компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



21 марта 2005 | #11 (204)



НЕПРОСТАЯ ЖЕЛЕЗКА:
МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА ABIT FATAL1TY AA8XE

ПРОЦЕССОР ATHLON 64 4000+:
ТА ЖЕ СКОРОСТЬ ЗА БОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ

ПРАВИЛЬНО НАСТРОИТЬ BIOS ДОЛЖЕН УМЕТЬ КАЖДЫЙ!

ПЬЯНАЯ ПЧЕЛА:
БЕСПРОВОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ZIGBEE

АВТОСОБИРАТЕЛЬ НОВОСТЕЙ: ПРОГРАММА GETNEWS

БУДУЩЕЕ РЫНКА LCD-МОНИТОРОВ



ДВОЙНОЙ СИНЕЗУБ
Neodrive PCMCIA/CF Combo

ОЧЕНЬ БОЛЬШАЯ ВОДА



Система охлаждения Thermaltake BigWater 12 cm



ДОСТУПНО И МОБИЛЬНО
Ноутбук iRU Stilo 1715L

UPGRADE

#11 (204), 2005

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, lmf@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редакторы hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Александр Енин, iney@veneto.ru
Редактор новостей Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Михаил Боде, mbode@veneto.ru
Дизайн и верстка Денис Соколов
Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, vano@veneto.ru
тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Алексей Струк, struk@veneto.ru
Глеб Сидоренко, sidore@veneto.ru
тел. (095) 745-6898
Директор по распространению Ирина Агронова, agronova@veneto.ru
тел. (095) 681-7837,
тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22.
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
коктейль "Послеполуденная смерть"

книжка номера
В. Кюхельбекер "Бакхическая песнь"

песня номера
Up, Bustle and Out - Clandestine Operation

ссылка номера
www.nebo7.com/work/friday.htm

Очень виртуальное существование



Прошло уже много времени с того момента, когда различного рода блоги прочно вошли в жизнь любого относительно продвинутого пользователя Сети. Несмотря на то что отношение к этому явлению как таковому у сетевой общественности менялось медленно, оно в конце-концов поменялось окончательно и бесповоротно на положительное. В течение последнего полугодия подавляющее большинство моих знакомых, среди которых немало тех, кто еще совсем недавно категорически отрицал даже саму возможность обзаведения чем-то вроде ЖЖ, свои журналы таки зарегистрировали и начали интенсивно ими пользоваться. Те немногие, кто еще не проникся идеей, нет-нет да и задумываются: "А не пора ли?"

Может, действительно пора. Блоги к настоящему моменту доразвивались до системного явления, которому, по большому счету, аналогов в истории развития Сети найти сложно.

Параллельно с быстрым распространением онлайновых дневников к системам блогов как таковым принципиально изменили отношение многие люди, не только не ведущие онлайновые дневники, но и вообще с интернетом по роду своей деятельности практически не связанные. Вызван был этот всплеск популярности сервисов, разумеется, в первую очередь вниманием к явлению различного рода традиционных электронных средств массовой информации (вроде телевидения или радио), которые недавно, после нескольких лет напряженного обучения, научились разбираться в сортах сетевых ресурсов и радостно пользуются обретенной возможностью, громко и несколько раз произнося словосочетание "Живой Журнал" при ссылке на информацию, расположенную в каком-нибудь из блогов.

А подобные ссылки появляются последнее время практически во всех разновидностях СМИ, ибо уже прошла благословенная для всех них пора, когда можно было добывать информацию в Сети, а потом делать серьезное лицо перед аудиторией - дескать, в интернет не лазили, сами догадались.

Дневниками постепенно начали обзаводиться самые разные люди - от популярных телеведущих до политиков федерального уровня, от откровенных маргиналов до преуспевших в своих увлечениях гедонистов (дневники последних меня особенно развлекают). Буйным цветом расцвели различного рода комьюнити владельцев дневников - от вполне понятных клубов по увлечениям, в которых парашютисты (ау, Бучин!) общаются с себе подобными, до объединений людей с целями и проблемами, прямо скажем, не до конца мне понятными. Недавно, например, на одном популярном дневниковом сервисе я столкнулся с сообществом граждан, обеспокоенных недостатками собственных носов. Они там всерьез это обсуждают, обмениваются рецептами борьбы с этой напастью... После прочтения много думал.

В результате того, что в последнее время резко возросло количество владельцев дневников, которым надо эти дневники чем-то заполнять, теперь почти любое событие повседневной жизни моментально отражается где-то в блогах. Простой пример, имевший место несколько месяцев назад и сильно меня озадачивший.

В 20 метрах от нашего офиса, прямо за углом, в коротком и узком переулке некий водитель не помню уже какой иностранной машины умудрился так разогнаться, что его автомобиль перевернулся и лег на крышу. Впечатление было такое (в силу общего отсутствия пространства для разгона), что автомобиль упал сверху, по ходу дела помяв несколько стоявших на дороге машин.

Мы всей компанией, ясное дело, не поленились и сбегали за угол, поскольку зрелище такое увидишь не часто, а совсем неприятным оно не было, поскольку никто не пострадал. Поглядели, вернусь за компьютеры... и где-то через час мне кинули в аську линк на фотографии в ЖЖ совершенно неизвестного мне юзера, на которых в разных ракурсах была изображена эта странным образом лежащая машина. Что-то мне подсказывает, что эти фотографии и сейчас при большом желании в Сети можно отыскать, так что в общем банальная авария превратилась в новость благодаря желанию неизвестного мне владельца блога привлечь внимание к своему дневнику. А сделать это сейчас довольно тяжело, так как конкуренция велика.

Количество пользователей блогов на настоящий момент огромно. К сожалению, ничего даже отдаленно похожего на достоверную статистику по аудитории всех дневниковых сервисов

мне найти не удалось, но, к примеру, только количество активных (то есть пишущих) пользователей очень популярного в Рунете ЖЖ превышает 2,6 миллиона человек, а общее количество аккаунтов на этом ресурсе зашкалило за шесть миллионов. Конечно, эти цифры не идут ни в какое сравнение с показателями той же аськи, у которой пользователи уже сотнями миллионов исчисляются, но, во-первых, никто не знает, сколько среди них по-настоящему активных, а во-вторых, посмотрим, как будут обстоять дела через несколько лет.

Но и сейчас количество интересной информации, появляющейся в онлайновых дневниках, превосходит все мыслимые пределы. Правда, нельзя не отметить, что существенный процент дневников не особенно ценен для общества (безусловно, в отличие от владельцев и их ближайших и терпеливых родных и знакомых), но попадаются и откровенные шедевры – как с информационной точки зрения, так и с развлекательной.

Некоторое время назад, когда стало понятно, что блоги в обозримом будущем станут ценным источником информации, у меня возникла проблема: каким образом можно сделать так, чтобы использовать потенциал хотя бы одного ЖЖ (мои мечты на другие сервисы не распространяются, так как я даже приблизительно не знаю, как подойти к вопросу) в интересах себя, любимого? Причем сам я не испытываю потребности в онлайновом дневнике, поскольку отношусь к блогам скорее как к своеобразным СМИ, нежели как к средству общения (хотя и эту возможность огульно отвергать было бы странно), и, как следствие, с интересом читаю как некоторые дневники знакомых, так и блоги совершенно неизвестных мне, но нетривиально пишущих граждан. Занятие это довольно увлекательное, но ресурсоемкое, так как интересных людей хватает, а некоторые из этих интересных людей серьезно подходят к заполнению своего дневника... На выходе получается очень-очень много текста. А ведь появление блогов вовсе даже не отменило остальных СМИ, благополучно процветающих в Сети, им по-прежнему надо уделять пропорциональное внимание...

В результате было найдено решение. Я зарегистрировал журнал, после чего беззастенчиво "зафрендил" всех граждан и все сообщества, которые у меня вызвали интерес. На выходе получилась увесистая френд-лента, или, если хотите, мое персональное средство массовой информации. Не без недостатков (повторюсь, интересных мест в Сети много, а в сутках 24 часа – мало, поэтому читать целиком это дело, разумеется, нереально), но в целом вполне удобно.

Помимо всего вышеперечисленного, уникальность самой идеи блогов заключается в том, что именно блог на данный момент стал практически общепризнанным публичным представительством человека в интврнете. Раньше как-то предполагалось, что по мере развития интернета все начнут обзаводиться персональными сайтами, однако сделать собственный сайт не очень просто, поддерживать его в адекватном состоянии порой муторно, и вообще – сплошные сложности и неудобства. А тут пожалуйста – все функции, необходимые для того, чтобы показать себя любимого общественности, присутствуют, денег либо не надо платить вообще, либо надо, но очень мало. Красота!

Надо полагать, со временем средства персонализированного обмена информацией и средства публичного размещения данных в интернете сольются в единый сервис, который позволит решать подавляющее большинство проблем, которые могут возникнуть у пользователя при взаимодействии / общении / работе в Сети с другими юзерами. Как будет выглядеть этот сервис и какими именно функциями будет обладать, сейчас не ведомо, скорее всего, никому. Но совершенно точно, что первая адекватная разработка подобного рода, которая появится на рынке в правильный момент (а этот самый правильный момент еще надо правильно определить, и это само по себе является довольно напряженным занятием), будет иметь высокие шансы надолго стать законодателем мод на еще не существующем рынке, как в свое время это произошло с аськой.

Ну, господа, кто первым догадается? UP

Remo
remo@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Архитектура CoreFusion от компании VIA

На конференции Embedded System, прошедшей недавно в Сан-Франциско, компания VIA представила свою новую аппаратную платформу, которая, по замыслу создателей, могла бы стать основой для самых разных устройств, включая телевизоры HDTV, промышленное оборудование и пр. Такое "встраиваемое" решение VIA уже получило соответствующее название – архитектура CoreFusion. Если разобраться, перед нами все тот же хорошо знакомый процессор VIA Eden-N, объединенный с северным мостом CN400 в едином алюминиевом корпусе. По мнению разработчиков, именно такой конструктив окажется максимально удобным для производителей электроники.

Напомним, что процессор Eden-N полностью поддерживает набор команд x86 на аппаратном уровне. Рабочие частоты камней этой серии достигают 1 ГГц.

Источник: www.via.com.tw

Телефонная 3D-графика

Серьезных успехов добилась компания ATI в деле внедрения собственной продукции на новых



рынках. Недавно ее представители объявили о том, что графический чип Imageon 2300 станет ключевым компонентом нового сотового телефона LG SV360, позволяющего играть в трехмерные игры.

Новое поколение сотовых телефонов нуждается в новом поколении графических чипов. В данном случае Imageon 2300 должен полностью оправдать возложенные на него надежды. Процессор позволяет использовать цветные жидкокристаллические дисплеи с разрешением 320 x 240 пикселей и обладает достаточной производительностью для того, чтобы отрисовывать 10 000 полигонов в каждом фрейме динамического изображения.

Источник: www.ati.com

ATI поощряет модернизацию

Компания ATI Technologies выпустила видеокарту Radeon X300 SE HyperMemory. Это решение позиционируется производителем как отличный выбор для пользователей, заинтересованных в модернизации своей системы. Вот самый веский аргумент, который приводится в пользу подобного апгрейда: видеокарта поддерживает технологию HyperMemory, позволяющую использовать основную системную память для хранения служебных данных графического ускорителя. Напомним, что подобную технологию, хотя и под другим названием, уже некоторое время рекламирует главный конкурент ATI – компания NVIDIA.

Источник: www.cdrinfo.com

Тайвань обгонит Южную Корею

В текущем году пальма первенства по объему производства панелей TFT LCD с большими диагоналями может достаться Тайваню. Традиционно в этом секторе лидирует Южная Корея. Нетрудно догадаться, что столь высокого положения на рынке стране удалось добиться за счет того, что на ее территории зарегистрированы компании Samsung Electronics и LG.Philips. Два этих производителя в нынешнем году планируют выпустить в общей сложности 84,8 миллиона больших



ЖК-панелей. Тем временем тайваньские компании, работающие в этом же секторе, рассчитывают совместными усилиями преодолеть рубеж в 90 миллионов панелей.

Источник: www.digitimes.com

PR-рейтинг неактуален

Все больше пользователей отмечают, что система PR-рейтингов, взятая на вооружение компанией AMD, потеряла всякую актуаль-

Террористов заинтересовал Бангалор

Мы неоднократно писали о том, как стремительно развивается индийский город Бангалор, столица штата Карнатака, благодаря щедрым инвестициям западных компаний, которые открывают здесь исследовательские центры, лаборатории, центры разработки ПО и т. п. Да и сами индусы считают Бангалор IT-центром страны - иногда его даже называют "индийской Силиконовой долиной".

К сожалению, именно бурное развитие столицы штата привлекло к нему и совершенно нежелательное внимание. Со стороны террористов. Борющиеся за независимость штата Кашмир повстанцы заинтересованы в дестабилизации обстановки в стране, и в качестве мишени для террористического акта Бангалор подходит как нельзя лучше. Ведь любое происшествие в этой местности тут же привлечет к себе внимание всей мировой общественности. Буквально на днях стражи порядка убили троих участников организации Laskhar-e-Toiba (LeT), а еще одного арестовали. У них были изъяты записи, однозначно указывающие на намерение террористической группы провести теракты, направленные именно на бангалорские IT-компании. А ведь здесь расположены филиалы таких организаций, как Accenture, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Microsoft, Motorola и Texas Instruments. Недавно свои центры открыли America Online, Google и Yahoo!. Полицейские не сообщают, офисы каких именно фирм были мишенями террористов. Обычно люди подобного толка предпочитают атаковать правительственные учреждения, однако в Индии и ранее совершались теракты, направленные на иностранные компании. Представляется вероятным, что западные компании предпримут попытки некоторого нажима на правительство Индии, дабы оно занялось повышением безопасности района.



ность. В свое время, когда рейтинги только вводились, еще можно было понять, какой именно уровень производительности заявлен компанией. Однако теперь, после того как Intel перешла на использование трехзначных номеров моделей, а чипы с различными объемами кэша и частотами системной шины получили широкое распространение, – цифра, стоящая в названии процессора AMD, уже ни о чем не говорит. Это признают и большинство аналитиков. Поэтому не исключено, что в скором времени компания откажется от данной практики.
Источник: www.sudhian.com

Soundstorm ушел навсегда

Компания NVIDIA окончательно поставила крест на идее развития собственного звукового чипа. Еще в ноябре прошлого года мы писали о том, что технология Soundstorm фактически мертва, однако только сейчас у представителей NVIDIA хватило смелости заявить об этом открыто. Информация об отказе компании от Soundstorm была озвучена в ходе брифинга, посвященного новому набору микросхем системной логики nForce 4 SLI.
Источник: www.hexus.net

Intel получила предупреждение

Компания Intel получила предупреждение от Японской торговой комиссии в связи с несоблюдением принципов честной конкуренции. По данным этого ведомства, начиная с 2002 года американская фирма предоставляла скидки на свои чипы пяти японским производителям ПК в обмен на их отказ от использования продукции конкурентов Intel, в данном случае – компаний AMD и Transmeta. В этой связи, по мнению представителей комиссии, Intel обязана пересмотреть условия своих контрактов.
К сожалению, пока взаимопонимания сторон не наблюдается. Представители компании Intel утверждают, что ее действия являются совершенно справедливыми и законными.
Источник: www.cdrinfo.com

AMD проверит, отметит и упакует

Новый завод в Китае открыла недавно компания AMD. Данное производство не будет включать в себя мощности по изготовлению процессоров. Вместо этого фабрика займется проверкой работоспособности чипов, их маркировкой и упаковкой. В цехах общей площадью 11 000 квадратных метров будут трудиться около 300 новых сотрудников, которых компании еще только предстоит нанять.
Источник: www.amd.com

Журналисты против компании Apple



Интересный судебный процесс идет сейчас в Калифорнии. Он инициирован компанией Apple и направлен против IT-журналистов, которые якобы обнародовали коммерческие секреты компании. Данное дело может иметь далекоидущие последствия, так как самым непосредственным образом касается этики деловой журналистики.
По утверждению представителей истца, сразу три интернет-сайта (Powerpage.org, AppleInsider.com и ThinkSecret.com), ориентированные на энтузиастов продукции Apple, опубликовали данные о готовящихся к выпуску продуктах компании, которые еще не появились на рынке. А ведь все мы знаем, с каким болезненным трепетом Apple заботится о том, чтобы ее клиенты не получили раньше времени ни бита интересующей их информации. Такая уж у нее маркетинговая стратегия. Вердикт ясен - виновный в разглашении должен быть наказан по максимуму. Под прицелом оказалась организация Electronic Frontier Foundation, которая курировала злополучные сайты. Требования Apple выдвинула предельно простые - выдать источник информации. Журналисты отказались его указать. Но компанию это не остановило. Она потребовала от суда вызвать для дачи показаний провайдеров, предоставлявших данным сайтам услуги электронной почты. Ведь вскрытие почтовых архивов наверняка выявило бы весь механизм утечки. При этом представители Apple настаивали на том, что, дескать, деловые секреты являются исключением и не попадают под принципы репортерской этики. Мало того, по их мнению, онлайновая журналистика на самом деле не является журналистикой как таковой, а значит, на сотрудников сайтов не распространяются общепринятые механизмы защиты представителей СМИ. Прошедшие в суде слушания носили предварительный характер, так что вердикт по данному делу пока еще не вынесен.

Ценовая война заканчивается

По данным компании Lite-On, в текущем году дикая ценовая гонка, которую устроили производители оптических приводов, наконец-то закончится. Цены будут падать и дальше, но уже не такими высокими темпами, как в 2004 году. Главной причиной подобного изменения ситуации представители Lite-On считают смещение интересов японских производителей в сторону выпуска продуктов, предназначенных для работы с оптическими дисками следующих поколений. Таким образом, мировые объемы поставок обычных приводов несколько уменьшатся. У китайских и тайваньских компаний отпадет необходимость в соперничестве друг с другом путем снижения отпускных цен.
Стоит отметить, что сама Lite-On активно участвует в распределении прибылей на "оптическом" рынке. Только за прошлый год она выпустила более 12 миллионов приводов и заняла шестое место в глобальном топ-листе вендоров ODD.
Источник: www.digitimes.com

AMD обвиняет Atop Electronics

Довольно неприятная история, связанная с хищением десятков тысяч процессоров AMD, изучается сейчас тайваньским судом. Производитель процессоров подал иск против компании Atop Electronics, которая, по данным истца, занималась реализацией 60 000 процессоров, похищенных с одного из заводов AMD. Пикантность ситуации заключается в том, что все украденные камни



были бракованными и подлежали уничтожению. Несмотря на это, группа злоумышленников все же осуществила кражу с целью их последующей продажи.
Также была озвучена и официальная позиция Atop Electronics. По версии ответчика, данные чипы (кстати, полиция уже конфисковала их) являются вполне рабочими, правда, бывшими в употреблении устройствами. Так что их продажа по невысокой цене вполне законна и оправданна в коммерческом отношении. Они якобы были приобретены в составе партии из одного миллиона процессоров еще в 2003 году. Этим объясняется наличие среди конфискованного товара как более или менее "свежих" камней K8, так и снятых с производства моделей K7.
Источник: www.digitimes.com

SiS и AMD объединились

Компании SiS и AMD решили объединить свои усилия для получения контроля над существенной частью рынка встраиваемых систем. Ранее AMD анонсировала свои планы в этой области, попутно продемонстрировав возможности своих процессоров Geode NX DB1500, созданных специально для интеграции в промышленное оборудование и бытовую электронику. Теперь эту инициативу поддержала компания SiS, которая объявила о том, что наиболее эффективно процессоры Geode действуют в связке со специализированным чипсетом SiS741CX.
Источник: www.sis.com

iPod в опасности

Гонконгская компания Pat-rights претендует на серьезную долю прибылей, полученных Apple от продаж музыкальных плейеров iPod. Причина знакомая – нарушение патента. По мнению представителей Pat-rights, компания Apple незаконно использует технологию DRM, применяемую для получения музыкального контента из Сети. Ведь iPod всей своей популярностью обязан тесной интеграции с музыкальным сервисом iTunes, который и построен на базе DRM. Так как Pat-rights считает себя держателем ключевых патентов на данную технологию, она рассчитывает на получение 12% от прибыли Apple. Пока. В дальнейшем сумма может существенно возрасти. Дело в том, что Pat-rights пока не подала в суд и ожидает от американского производителя неких добровольных шагов. Если эти шаги не будут сделаны до 21 марта, Pat-rights займется оформлением судебного иска.

Напомним, что в одном процессе, связанном с iPod, компания Apple



уже участвует. С 2003 года длится ее тяжба с фирмой Advanced Audio Devices, обладающей патентом на "устройство, созданное в качестве хранилища музыкальной фонотеки".

Источник: www.news.com

CPT поднимает цены

Компания Chunghwa Picture Tubes (CPT) объявила своим клиентам о том, что еще до конца марта цены на ее 17-дюймовые ЖК-панели вырастут. Ожидается, что последние подорожают на $5, так что в итоге эти девайсы будут продаваться примерно по $160. Крупнейший тайваньский производитель ЖК-панелей компания AU Optronics (AUO) также признала наличие объективных причин для повышения конечной стоимости таких устройств, однако о своих собственных планах по изменению ценовой политики пока не сообщает.

А причиной роста цен на 17-дюймовые дисплеи стало то, что компании чересчур увлеклись изготовлением 19-дюймовых матриц. Как следствие, на рынке возник дефицит панелей с меньшими диагоналями.

Источник: www.digitimes.com

BenQ блеснула на CeBIT

Компания BenQ поразила посетителей выставки CeBIT новым оптическим приводом BD Triple Writer BW1000. Это устройство, созданное фирмой совместно с Philips, умеет работать со всеми форматами оптических носителей, включая новейший Blu-Ray. Добиться совместимости устройства с CD, DVD и BD удалось благодаря использованию специальной оптической головки, имеющей красный, инфракрасный и синий лазерные диоды. Что характерно, все лазеры используют общую оптическую систему, и это, несомненно, заслуга инженеров Philips.

Источник: www.cdrinfo.com

Производство PSX прекращено

Гибрид игровой приставки PlayStation 2 и пишущего привода DVD, получивший название PSX,



уходит со сцены. В свое время мы много писали об этом устройстве, которое должно было вдохнуть вторую жизнь в саму концепцию PlayStation 2. Однако слишком высокая цена (в районе $700) и некоторые проблемы с системами безопасности девайса заставили компанию Sony отказаться от производства этого убыточного устройства. В результате оно так и не покинуло пределов японского рынка, на котором также не пользовалось особой популярностью.

Источник: www.cdrinfo.com

Ritek успела первой

Второй по величине тайваньский производитель оптических носителей компания Ritek умудрилась стать первым на рынке игроком, прошедшим официальную сертификацию компании Philips на право заниматься производством болванок DVD+RW, поддерживающих максимальную скорость записи 8x.

Кстати, компания не ограничивается одними лишь дисками, пусть и самыми новыми. На выставке CeBIT 2005 она продемонстрировала MP3-плейеры, флэш-накопители и мобильные оптические мини-резаки собственного производства.

Источник: www.digitimes.com

Спецификации Ce-ATA 1.0

На последнем форуме для разработчиков Intel, прошедшем недавно в Сан-Франциско, организатор мероприятия, а также ряд участвующих в проекте компаний представили окончательную вер-

Накопитель ZIV станет еще миниатюрнее

Что уж греха таить - немного найдется на компьютерном рынке устройств, которые могли бы обеспечить такое же удобство транспортировки больших объемов данных, как накопители ZIV. Эти девайсы, построенные на базе мобильных HDD, обладают всеми необходимыми качествами - малыми размерами, стойкостью к вибрации и ударам, огромной емкостью и элегантным внешним видом (ничто так не красит девайс, как качественный алюминиевый корпус). Пожалуй, единственное пожелание, которое все же можно услышать от обладателей ZIV, - сделать устройство еще более миниатюрным. Приятно отметить, что производитель, компания InPrice Data Systems (IDS), к этому пожеланию прислушалась и уже запустила в производство новую серию накопителей, созданных на базе 1,8-дюймовых HDD.

По словам разработчиков продукта, ZIV mini сохранит все достоинства своих "старших братьев", включая огромную емкость, однако будет выполнен в совершенно новом дизайне. Благодаря использованию миниатюрного жесткого диска Hitachi удалось значительно уменьшить размеры накопителя. А его внешний вид удовлетворит, пожалуй, самых взыскательных потребителей. Кстати, о дизайне стоит сказать особо. Компания IDS сделала ставку на профессионалов. Так что созданием концепции внешнего вида ZIV mini занимались специалисты российской студии промышленного дизайна "Палио". Художники отталкивались от интересной идеи "дискеты XXI века". Она должна быть емкой, легкой, красивой и, что немаловажно, маленькой. Все эти требования удалось соблюсти. А за счет использования плавных



форм девайс получился очень элегантным. Он наверняка понравится и женской части потенциальной покупательской группы.

К сожалению, о каких-либо интересных технических параметрах ZIV mini ничего не сообщается. Производитель хранит полное молчание. Вся достоверная информация о спецификациях девайса сводится к тому, что максимальная емкость новых накопителей составит 40 Гбайт. Однако если Hitachi выпустит более емкие приводы в форм-факторе 1,8", то возможно появление и более емких моделей.

Стоит отметить, что ZIV mini будет так же прост в эксплуатации, как и все остальные продукты ZIV. Он будет подключаться к компьютеру посредством интерфейса USB 2.0 и автоматически монтироваться в систему как внешний диск. Никакого дополнительного ПО для этого не понадобится.

сию спецификации дискового интерфейса Ce-ATA 1.0. Этот интерфейс разработан специально для миниатюрных винчестеров, используемых в мобильных устройствах, таких как КПК и музыкальные плейеры. От более распространенных решений он отличается малым числом контактов разъема, низким энергопотреблением и простотой интеграции с другим оборудованием.
Источник: www.intel.com

Яркая, но скромная ЖК-панель

Представители предприятия LG.Philips анонсировали выпуск 15-дюймовой жидкокристаллической панели LP150X10-A3, отличающейся от аналогов рядом уникальных характеристик. По заявлению производителя, это самая экономичная на рынке 15-дюймовая панель: имеется в виду скромность ее энергопотребления. При этом отмечается, что она также является и самой яркой среди 15-дюймовых девайсов этого типа, оснащенных одной лампой подсветки. Физическое разрешение панели LP150X10-A3 составляет 1024 x 768 точек (XGA), а весит этот девайс 565 грамм. В будущем, разумеется, устройство найдет свое место в ноутбуках LG, а возможно, и в продуктах сторонних производителей.
Источник: www.cdrinfo.com

Корейцы добавят телефонам памяти

Вскоре мобильные телефоны, особенно те, что принадлежат к так называемому третьему поколению, будут оснащаться куда большими объемами памяти, чем сейчас. И все благодаря компании Samsung, инженерам которой удалось наладить массовое производство новых устройств MCP (Multi-Chip Package). По сути, MCP является все той же микросхемой с множеством ножек. Вот только внутри нее находится не один кремниевый кристалл, а несколько. Такой подход позволяет уменьшить габариты устройства. Новые MCP Samsung обладают общей емкостью 2,5 Гбит. Из них 2 Гбит приходятся на два кристалла флэш-памяти NAND, а остальной объем распределен между двумя кристаллами памяти Mobile DRAM. Рабочее напряжение всей конструкции составляет 1,8 В.
Источник: www.cdrinfo.com

Intel меняет законодательство США

Наблюдатели отмечают активизацию корпорации Intel на "собственной территории", то есть в США. Компания начала мощную атаку, направленную на изменение законодательства ряда штатов США, в первую очередь - Аризоны и Орегона. Представители Intel лоббируют интересы компании в самой неожиданной области - налогообложении. По их мнению, в обмен на инвестиции, которые Intel планирует сделать экономику в данных штатов, их власти должны пойти на уступки и уменьшить общий объем налогов, взимаемых государством с компании. В качестве примера для подражания корпорация приводит другие страны, готовые предоставить ей экономические льготы, если Intel создаст на их территории тысячи новых рабочих мест.
Речь идет о достаточно серьезных суммах. Если законодательные инициативы процессорной компании найдут отклик в душах политиков, это выльется в десятки миллионов долларов, сэкономленных Intel. А чтобы вожди американского народа думали быстрее, компания распространяется об удобстве организации производства в Китае, Сингапуре или Малайзии. Кроме того, топ-менеджеры корпорации намекают на то, что Intel может просто "собраться и уехать", иными словами, перерегистрироваться в стране с более мягкими налоговыми законами. Впрочем, до этого, скорее всего, дело не дойдет.
В текущем году Intel намерена потратить $5 миллиардов на развитие своей сети производств. Разумеется, администрации штатов, в которых расположены заводы компании, заинтересованы в том, чтобы эти деньги остались в Аризоне и Орегоне. Поэтому в большинстве своем чиновники готовы пойти на некоторые уступки. Впрочем, скептики заявляют, что движение навстречу компании фактически является обменом реальных средств на виртуальные обещания.

Чипсет для Itanium 2

Новый чипсет, предназначенный для процессоров Itanium 2 и реализующий частоту системной шины 667 МГц, выпустила компания Hitachi. Прототип набора микросхем BladeSymphony впервые был продемонстрирован на мероприятии IDF в Сан-Франциско. Одной из наиболее заметных особенностей этого решения стала поддержка технологии виртуализации, предложенной Intel наравне с аналогичными решениями, которые разработала сама Hitachi.
Источник: www.cdrinfo.com

XGI показала новинки

Компания XGI Technology, претендующая на звание одного из лидеров графического рынка, недавно продемонстрировала свои новые решения, заточенные под графическую шину PCIE. Показ состоялся в рамках конференции Game Developer Conference (GDC), прошедшей в Сан-Франциско. На этом мероприятии традиционно собираются практически все крупные разработчики игр, так что именно в его рамках компания XGI Technology и провела презентацию чипов XG45 и XG47. Данные решения поддерживают спецификации Pixel Shader 2.0 и основаны на технологии распределения виртуальной памяти eXtreme Cache. Официальный релиз новых графических процессоров намечен на второй квартал текущего года.
Источник: www.digitimes.com

ASUSTeK и Lenovo кооперируются?

Рыночные источники на Тайване сообщают о том, что ASUSTeK может вступить в сложные производственные отношения с крупнейшим в Китае производителем компьютеров – Lenovo Group. Группа представителей ASUSTeK уже посетила своих китайских коллег и, по некоторым данным, обсудила с ними возможность размещения заказов Lenovo на изготовление ноутбуков. Эти заказы могли бы быть выполнены на заводе Asusalpha Computer. Теперь ожидается ответный визит руководства Lenovo на остров высоких технологий.
Источник: www.digitimes.com

Новый рекорд Samsung

Самую большую в мире жидкокристаллическую панель недавно продемонстрировала южнокорейская компания Samsung. Совместимое со стандартом HDTV устройство обладает немыслимой диагональю 208 см (82 дюйма). Создание такого большого экрана стало возможным благодаря производственной линии седьмого поколения, использующей стеклянные пластины размером 187 x 220 сантиметров. Время отклика рекордной панели – восемь миллисекунд, контраст-



ность – 1200:1, количество отображаемых цветов – 16,7 миллиона, полное разрешение – 6,22 мегапикселя.
Источник: www.samsung.com

Четыре миллисекунды на подходе

Тайваньские компании ViewSonic и BenQ намерены выбросить на рынок жидкокристаллические мониторы со временем отклика матрицы 4 миллисекунды. Ожидается, что данные продукты появятся в магазинах во втором квартале текущего года. Так, компания ViewSonic планирует начать поставки 19-дюймового устройства VX924 в апреле. Его ориентировочная розничная цена составит $550. Что же касается BenQ, то этот производитель собирается представить целую линейку новых мониторов – у них время отклика матрицы в зависимости от модели будет равно 4, 5, 6 или 8 миллисекундам.
Источник: www.digitimes.com

Sony возглавил иностранец

Впервые за всю многолетнюю историю японского электронного гиганта Sony у его руля встал иностранец. Традиционно практически все высшие руководящие посты в компании занимали японцы, однако, видимо, пришло время ломать стереотипы. На должность нового исполнительного директора компании ее правление назначило английского бизнесмена Говарда Стрингера (Howard Stringer). Несмотря на то что официальное назначение состоится лишь 22 июня, на собрании акционеров, Стрингер уже приступил к исполнению обязанностей.
Источник: www.zdnet.com

iSuppli одобрила выбор Intel

По оценке аналитической компании iSuppli, приобретение корпорацией Intel израильской компании Oplus Technologies поможет процессорному гиганту открыть для себя новые возможности на рынке бытовой электроники. И даже уплаченная за Oplus сумма (по слухам, около $100 миллионов) не так уж велика, если учесть, что все интеллектуальные наработки израильтян теперь принадлежат Intel. По имеющимся данным, эти решения могут быть использованы не только в бытовых устройствах, но и в графических ядрах, которыми Intel будет оснащать свои новые чипсеты.
Источник: www.digitimes.com

ASUSTeK опровергает слухи

Компания ASUSTeK официально опровергла гуляющие по рынку слухи о том, что она намерена приобрести тайваньского производителя ноутбуков Clevo. Его изделия отличаются высоким качеством, однако объемы поставок лэптопов Clevo совсем малы. Так что на "мобильный" OEM-бизнес ASUSTeK столь незначительное вливание вряд ли окажет заметное влияние.
Несмотря на прямое опровержение ASUSTeK, абсолютное большинство аналитиков уверены, что на рынке ноутбуков стоит ждать мощной волны слияний.
Источник: www.digitimes.com

Kyocera отказывается от фотоаппаратов

Компания Kyocera намерена отказаться от производства фотоаппаратов, причем как пленочных, так и цифровых. В этой связи под вопросом оказалось будущее бренда Contax, имеющего более чем 70-летнюю историю. Созданная в 30-х годах прошлого века торговая марка принадлежала легендарной немецкой компании Zeiss Ikon. В 60-х годах право на использование логотипа Contax перешло к компании Yashica, которая позже влилась в Kyocera. Теперь бренд Contax будет продан. В число потенциальных покупателей входит компания Sony.
Источник: www.cdrinfo.com

Самоуничтожающаяся память для медиков

Всем хороша флэш-память. На ее основе делаются очень практичные USB-накопители, которыми пользуются миллионы людей по всему миру. Зачастую подобные USB-накопители применяются и в корпоративном секторе, что порой приводит к досадным недоразумениям. Ведь флэшку легко потерять, а применяемые сейчас в таких девайсах системы защиты смехотворны. Они не остановят по-настоящему заинтересованного в результате взломщика.
Учитывая описанные выше недостатки данной технологии, можно сделать вывод о том, что появление реально защищенных мобильных накопителей на рынке лишь дело времени. Причем времени самого ближайшего. Американская компания RedCannon уже поделилась с общественностью своим видением принципов создания подобных безопасных флэшек. Она представила устройство под названием KeyPoint Crypto Mobile Storage, претендующее на звание самого многофункционального и надежного мобильного хранилища данных.
В основе девайса лежит массив флэш-памяти емкостью 256 Мбайт. Этот массив защищен системой кодирования, которая на лету шифрует все данные по алгоритму AES с 256-битным ключом. Кроме того, устройство препятствует попыткам несанкционированного доступа при помощи дополнительных методов, среди которых и самоуничтожение. Нет, эффектного взрыва с отрыванием рук воришки не произойдет. Однако после определенного числа неудачных попыток подбора пароля все данные просто сотрутся. Производитель рассчитывает на то, что KeyPoint Crypto Mobile Storage найдется применение в самых раз-



ных областях человеческой деятельности. Скажем, в медицине: в частности, врачи могли бы использовать подобные носители для хранения историй болезни пациентов.
В больницах такие портативные устройства будут особенно удобны еще и из-за того, что к ним можно организовывать защищенный удаленный доступ. Причем у системного администратора больницы даже появится возможность управлять политикой доступа к устройству различных специалистов-врачей. Подобная возможность, впрочем, пригодится не только медикам, но и представителям огромного числа других профессий - юристам, бухгалтерам и т.д.

MP3-плейер MPIO HD300 20 Гбайт



Ориентировочная цена: $280
Интерфейс: USB 2.0
Поддерживаемые форматы: MP3 / WMA / WAV / OGG / ASF
Габариты: 104 x 60 x 17 мм
Подробности: www.mpio.com.ru

Плейер построен на базе 20-гигабайтного жесткого диска небольших размеров. Как следствие, вся конструкция крайне компактна - HD300 запросто помещается в карман рубашки. Кроме миниатюрных размеров, к достоинствам "музыкальной коробочки" можно отнести наличие сенсорной панели, с помощью которой осуществляется управление устройством, и возможность чтения текстов на восьмистрочном ЖК-экране.

Видеокарта MSI RX600XT-TD128E



Ориентировочная цена: $160
Интерфейс: PCIE x16
Процессор: ATI Radeon X600XT
Частота ядра: 500 МГц
Частота памяти: 370 МГц
Подробности: www.msi.com.tw

Не самая дорогая карта из тех, что заточены под новомодный графический интерфейс. Оно и понятно - в распоряжении чипа всего четыре параллельных пиксельных конвейера и два программируемых конвейера вершинных шейдеров. Сердцем новой карты MSI является процессор ATI Radeon X600XT с частотой ядра 500 МГц, который обеспечен 128 мегабайтами оперативной памяти (рабочая частота - 370 МГц).

ЖК-монитор iiyama ProLite E434S 17"



Ориентировочная цена: $365
Разрешение: 1280 x 1024 точки
Яркость: 370 кд/м^2
Контрастность: 350:1
Время отклика: 14 мс
Подробности: www.iiyama.com

Если вы собираетесь приобрести приличный монитор, то, возможно, вам стоит обратить внимание на эту модель. Благодаря тому, что матрица ProLite E434S выполнена по технологии TN, углы обзора составляют 160 градусов по горизонтали и 120 градусов по вертикали. Параметры яркости и контрастности тоже на уровне, а небольшое время отклика матрицы позволит с комфортом смотреть видео и играть в игры.

Корпус Thermaltake SViking



Ориентировочная цена: $145
Форм-фактор: Middle Tower
Габариты: 50,5 x 44,0 x 20,0 мм
Вес: 9,9 кг
Подробности: www.thermaltake.com

Пожалуй, это самый доступный корпус компании Thermaltake. За 145 у. е. пользователь получает красивый черный ящик, в который можно поставить четыре пятидюймовых устройства и пять трехдюймовых. В комплект поставки продукта входит фирменный блок питания мощностью 400 Вт и два 120-миллиметровых вентилятора. На морде корпуса размещено электронное табло, показывающее температурное состояние начинки SViking.

Карта памяти Sony MS Pro MagicGate



Ориентировочная цена: $170
Объем: 1 Гбайт
Скорость передачи данных: 15 Мбит/с
Габариты: 50,0 x 21,5 x 2,8 мм
Подробности: www.sony.com

В продаже появилась карта расширения Sony Memory Stick Pro MagicGate объемом один гигабайт. Очередной, когда-то казавшийся непреодолимым рубеж, позади.Носитель в состоянии перебрасывать разнообразные данные со скоростью 15 Мбит/с. На корпусе новинки расположен едва заметный переключатель для предотвращения стирания информации. Вот, собственно, и все, что можно сказать о Sony MS Pro MagicGate.

ЦФК Olympus Mju-500



Ориентировочная цена: $360
Матрица: 5 Мпикс
Максимальное разрешение: 2560 x 1920 точек
Габариты: 99,0 x 55,5 x 31,0 мм
Подробности: www.olympus.com

Этот фотоаппарат начального уровня имеет влагозащищенный корпус и оборудован 5-мегапиксельной ПЗС-матрицей и трехкратным оптическим зумом. Максимальное разрешение снимаемых кадров составляет 2560 x 1920 точек. Запечатленные изображения можно сохранять на флэш-карту расширения памяти формата xD. Большинство настроек и режимов автоматические, так что особо "поиграться" с ними не выйдет.

Смартфон Panasonic X700



Ориентировочная цена: $230
Интерфейс: IrDA / GPRS / Bluetooth
Дисплей: 2,4", 65K
Подробности: www.panasonic.com

Компания позиционирует этот новый аппарат как незаменимого помощника деловых людей и сообщает в пресс-релизе, что "трубка" умеет узнавать своего владельца по голосу. X700 - это целый мобильный офис, размещенный в раскладном корпусе и работающий под управлением операционной системы Symbian, которая позволит без проблем писать электронные письма, просматривать почту и заниматься веб-серфингом.

Мультимедиаплейер TViX



Ориентировочная цена: $300
Интерфейс: USB 2.0
Объем: 120 Гбайт
Видеовыходы: компонентный / композитный / S-Video
Подробности: www.tvix.ru

Девайс, пожалуй, стоит сравнить с бытовым DVD-проигрывателем, оснащенным винчестером для записи данных, только новинка гораздо меньше и имеет ряд преимуществ. Теперь аудио- и видеоконтент можно перекачивать с компьютера на винт этого "бокса". К тому же устройство легко подсоединяется к телевизору или колонкам, так что владелец TViX может забыть о DVD-плейере, видеомагнитофоне и других пережитках прошлого.

Очень большая вода

Система Thermaltake BigWater 12 cm



Года, по-моему, четыре назад мне в руки попала система водяного охлаждения. Я уже даже точно не помню, какая именно – помню только, что стоила она бешеных денег, а еще помню, что впечатлила она меня нереально. А всего-то в той системе было: насос, ватерблок (алюминиевый), кусок шланга да радиатор. То ли дело современные водянки! Никаких вам мучений со сборкой – в едином блоке с электронным управлением установлено все, что требуется, а вам остается лишь повесить ватерблок на нужное место и нажать кнопку. Дальше все закрутится, завертится и начнет охлаждаться. Безо всяких дополнительных усилий с вашей стороны. Даже управлять собой такая охладжалка может самостоятельно, без участия пользователя.

И чем больше таких девайсов появляется на рынке, тем ценнее те простые решения, которые нам иногда удается находить. Да, я знаю, что эта фраза звучит в рекламном ролике, который совершенно не имеет отношения к системам водяного охлаждения, однако к нашему случаю этот слоган подходит как нельзя лучше. Приятно бывает увидеть не блочное устройство "для чайников", а нормальный такой конструктор для энтузиастов, состоящий из отдельных блоков. Встречайте – Thermaltake BigWater!

Уже по коробке было ясно, что просто нам не будет. В полупрозрачном окошке торчал 120-миллиметровый вентилятор, а габариты упаковки и вес не оставляли сомнений в том, что элементы набора изготовлены в основном из меди и что потрачено ее немало. Так оно и оказалось.

Вскрыв коробку, первым делом я вытащил оттуда ватерблок. Хм... Медь внизу, прозрачный пластик – наверху. Ватерблок достаточно массивен, чтобы быть эффективным, а крышка дает нам возможность увидеть его строение. Все просто: прямо в медном основании (кстати, довольно неплохо обработанном) прорезан изогнутый канал (змеевик) толщиной миллиметров шесть-семь, всего с четырьмя витками. Не слишком развитый теплообменник, однако он обладает небольшим гидросопротивлением, а это полезно, если помпа не слишком сильная. Под пластиковой крышкой скрыты светодиоды синего цвета, питающиеся от стандартного трехконтактного вентиляторного коннектора и подсвечивающие хладагент. Выглядит очень красиво! Сама крышка прикручена к основанию четырьмя серьезного вида винтами. Соединение надежно, блок не течет. Подвод хладагента осуществляется через два штуцера в крышке. Штуцеры тоже очень серьезные, с резьбой, и при взгляде на них даже мысли о возможности протечки не возникает.

Что ж, ватерблоком, пусть и не слишком развитым, я доволен. Выглядит надежно, массивен и вообще производит впечатление. А что с насосом? 12 В, 0,4 А – вот его электрические параметры. Мощность сами посчитаете? Отсюда и небольшой расход – всего 120 литров в час (по данным, приведенным производителем). Не знаю уж, идеальный или близкий к реальному. Помпы в более старых системах Thermaltake (Aquarius II / III), несмотря на небольшую заявленную производительность, работали очень хорошо и честно выдавали те немногие литры, которые были обещаны. Если тут Thermaltake верна своим традициям и заявила реальные характеристики, то все будет очень даже неплохо. Питается помпа тоже от стандартного трехконтактного вентиляторного коннектора.

Сам насос погружен в небольшой (100 x 50 x 86 мм) резервуар зеленого цвета, внутри которого опять-таки горят синие светодиоды, что заставляет хладагент светиться. В резервуаре – четыре штуцера: два – на контур, два – на расширительный бачок. Плюс есть сливная пробка – на всякий случай. Крепится бачок к системнику или винтами (есть специальная площадка), или липучками (они прилагаются). Для того чтобы система работала, необходимо поддерживать минимальный уровень хладагента. Уровни отмечены как раз на резервуаре. Все для удобства пользователя. Только щупа, как у автомобильных двигателей, не хватает.

Третий компонент системы – воздушный радиатор. Он, увы, наполовину алюминиевый. Впрочем, почему "увы"? Начнем с того, что он огромен. Даже по мер-

Thermaltake BigWater 12 cm

Характеристики

Цена: $125 ■ Материал ватерблока: медь ■ Производительность насоса: 120 л/ч ■ Уровень шума: 20 дБ ■ Материал радиатора: алюминий ■ Производительность вентилятора: 38,6-93,7 фт³/мин. ■ Габариты ватерблока: 60,0 x 78,0 x 23,5 мм ■ Габариты радиатора: 122 x 35 x 166 мм

Подробности

www.thermaltake.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru, 737-6109).

кам современных водяных систем: 122 x 35 x 166 мм. Конструкция его проста, как все гениальное: изогнутая медная трубка закрыта огромным количеством тонких алюминиевых ребер. Простой и невероятно эффективный теплообменник. От повреждений его защищает металлический кожух, который при желании можно снять. Агрегат крепится к корпусу опять-таки винтами, а подвод воды осуществляется с помощью стандартных для этой системы резьбовых штуцеров.

Но радиатору нужен вентилятор. И он тут есть! Не стандартный 80-миллиметровый малыш, а большой, закрытый защитной решеткой 120-миллиметровый "карлсон" с огромным расходом воздуха (от 38 до 93 кубических футов в минуту) и мизерной для такого расхода скоростью вращения - 1300-2800 об./мин. (впрочем, это по заявлению производителя, реальная же скорость - от 1150 примерно до 2400 об./мин., регулируется она ручкой, установленной на брекете, который вставляется в слот расширения на задней стенке корпуса). Уровень шума не заявлен, но как, по-вашему, шумит вентилятор на таких скоростях? Честное слово, имя BigAir подошло бы этой системе больше: расход 120 л/ч - не большой повод для гордости, а вот 93 кубических фута воздуха за минуту прогоняет не каждый вентилятор. Вода здесь совершенно не "большая", а вот воздух...

Еще в состав системы входит расширительный бачок, но о нем сказать практически нечего: это просто пластмассовый бокс объемом 400 мл - такой же был еще в Thermaltake Aquarius II. Его присутствие в системе не обязательно, но желательно.

Соединяется все это великолепие с помощью светло-зеленых шлангов с посадочным диаметром 6,5 мм. Трубки не армированные, перегибаются моментально, так что придется быть аккуратным. Всего к Thermaltake 12 cm BigWater прилагается 3 м шланга - более чем достаточно для сборки системы в любом, даже огромном корпусе.

Заправочная емкость системы без расширительного бачка - 250-300 мл, с бачком - 500 мл (влезло бы и больше, но бутылка имеет ровно эту емкость). Кстати, о хладагенте. Он тут тоже светло-зеленый, под цвет шлангов и пластмассы резервуара, более того - светится в ультрафиолете. Так что моддеры будут довольны.

В комплект входят крепления для всех типов процессоров, начиная от Socket A и заканчивая LGA 775, однако не сказать чтобы удобные. Вернее, крепления-то удобные (стандартные рамки и клипсы), а вот процесс монтажа... Ради интереса я дал собрать систему человеку, который никогда раньше не видел "водянок". Я вооружил его мануалом и вообще всем, что есть у среднего пользователя дома. Герой эксперимента легко справился с подсоединением шлангов и размещением элементов. Чуть больше трудностей у него вызвала заправка системы. Но самым тяжелым делом стала именно установка ватерблока. Дело в том, что рамка с внутренней стороны материнки и рамка, прижимающая ватерблок, соединяются шпилькой. А шпилька эта фиксируется контргайками (две гайки, очень плотно закрученные относительно друг друга). Для того чтобы сделать контргайку, вам понадобится два гаечных ключа. Скажите, у кого из вас дома сейчас есть два ключа на шесть? Владельцы автомобилей отечественного производства, с вами разговор особый. Любители детских конструкторов, с вами тоже. А остальные? Молчите? Правильно. Не у каждого есть такие ключики, ой не у каждого! Это вам не отвертка фигурная или шлицевая и даже не плоскогубцы. Кстати, не вздумайте закручивать гайки ими - рискуете снести резьбу на шпильке и сорвать грани.

Но такой нестандартный способ крепления - не очень большой недостаток, тем более что, как я уже говорил, ни один другой этап сборки вопросов не вызывает, несмотря на слабую инструкцию, представляющую собой урезанный Quick Start Guide. Соединения сверхнадежны, шланги гибки, винты закручиваются нормально. Имеющий руки да соберет. Шум? Ну сами посудите, какой тут может быть шум! Источника всего два: помпа и вентилятор. Вентилятор на 1300 об./мин. ведет себя тише воды ниже травы, а помпа на любых оборотах выдает всего 20 дБ, и ее тоже совершенно не слышно. Известна, правда, неприятная особенность насосов Thermaltake: если включить помпу и не выключать ее более суток, они начинают трещать. Увы, проверить, относится ли вышесказанное к насосу BigWater, я не успел - попросту не хватило времени. Однако ручаюсь, что в обычном состоянии система практически не издает шума. Если раскрутить вентилятор до скорости свыше 2000 об./мин., он начинает заявлять о себе, однако все равно шумит не слишком сильно. Да и кому нужен этот режим?

Нет-нет, вы не ослышались, а я не оговорился. Большинству пользователей нет нужды выворачивать регулятор до отказа вправо. Даже на минимальной скорости система более чем достойно справляется со своей задачей. Судите сами: максимальная температура процессора Pentium 4 Northwood 2,8 ГГц, разогнанного до 3,6 ГГц с увеличением напряжения до 1,65 В, не поднялась выше 50 градусов Цельсия даже после того, как с ним поработала знаменитая S&M. Окончательная температура - 49-50 градусов, при этом вода в системе была чуть теплой (градусов 38). Почти полная тишина при такой температуре разогнанного процессора. Впечатляет? Вот и меня тоже впечатляет. Причем достигала система этой температуры не сразу, а примерно через час. При увеличении скорости вентилятора до максимальной температура упала на четыре градуса. Все. По большому счету, тесты кончились. Все и так понятно. Шланги светятся, диоды горят, вентилятор и помпа не шумят.

Немного огорчает то, что в комплекте отсутствуют другие блоки (например, для видеокарты), однако производитель не накладывает никаких ограничений на их количество, и, купив дополнительный охладитель, вы легко поставите его там, где захотите. Мощности помпы хватит, а уж производительности радиатора - даже с запасом. Главное - найти место в корпусе под все элементы системы. И все. Проблемы заканчиваются. Наслаждайтесь почти бесшумным и очень эффективным охлаждением. Всего за 125 (сто двадцать пять) долларов. По-моему, очень неплохо. А вы как считаете? За свои же деньги - это лучшая система водяного охлаждения. **"Выбор редакции"** она честно заслужила. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru



Все важные соединения в системе - резьбовые, что практически исключает риск протечки в этих опасных местах.



Ватерблок прост - внутри куска меди прорезан извилистый канал. Сверху его закрывает прозрачная крышка со светодиодной подсветкой.

Доступная мобильность

Ноутбук iRU Stilo 1715L

Ноутбук медленно, но верно перестает быть роскошью, и с каждым днем все больше людей воспринимают его как обычное, доступное средство решения многих задач. Что может быть приятнее, чем серфить по Сети, откинувшись на спинку любимого дивана, или смотреть фильм, сидя на берегу водохранилища где-нибудь вдали от цивилизации? Несколько лет назад о таком времяпрепровождении можно было только мечтать, а сегодня это вполне обыкновенные ситуации, встречающиеся на каждом шагу. Цена вопроса – всего лишь восемьсот "зеленых" денежек, а то и меньше.

Во всяком случае, именно столько стоит наш сегодняшний испытуемый – портативный компьютер iRU Stilo 1715L производства отечественной компании "НКА-Групп". Конечно, от столь недорогого аппарата трудно ожидать сверхъестественных характеристик и умопомрачительного дизайна. Впрочем, от "рабочей лошадки", коей и является в большинстве случаев недорогой "блокнот", обычно ничего подобного и не требуется. Главное в этом случае – способность портативного ПК адекватно выполнять поставленные перед ним задачи. А вот насколько хорошо представитель семейства "ноутбукус бюджетус" с этим справляется, мы и выясним.

Упакован девайс в фирменную коробку красного цвета, внутри которой были обнаружены: сумка для переноски ноута, инструкция, гарантийный талон, блок питания со шнуром, модемный кабель, аккумуляторная батарея, несколько компакт-дисков с программным обеспечением и драйверами, DVD с фильмом и полугодовая подписка на антивирусную защиту Dr. Web. Качество прилагаемой сумки, кстати, несмотря на простоту исполнения, весьма достойное. Ну а комплектация, как видно, исчерпывающая, даже с учетом бюджетности ноутбука.

Теперь извлечем сам аппарат и посмотрим, что же такое можно купить за несколько сотен долларов. Выглядит ноут ничуть не хуже своих более дорогих "собратьев": дизайнеры, судя по всему, хорошо постарались, чтобы вид ноутбука не выдавал его ценовую категорию. Некоторое удивление вызывает логотип, красующийся на крышке: дело в том, что если она находится в открытом состоянии, то шильдик iRU расположен вверх ногами, а не наоборот, как это чаще всего бывает. Тем не менее такой огрех простителен – сделаем скидку на низкую цену девайса. Обратим внимание на более серьезные вещи.

Интерфейсов на разных бортах корпуса превеликое множество. Сзади находятся пять разъемов, среди которых имеются выходы на внешний монитор (VGA) и телевизор (S-Video), LPT-порт для подключения принтера, а также два входа USB. Решение вынести сразу пару USB-портов на заднюю стенку лично я (да и многие, наверное) считаю здравым, ибо такое расположение оказывается крайне удобным при подключении мышей и некоторой другой периферии. Кстати, там же, рядом, находится и отверстие для "противоугонного" замка Kensington.

Левый борт корпуса оснащен не менее капитально: на нем наличествуют еще два USB-гнезда, модемный и сетевой разъемы, вход для микрофона, аудиовыход и, наконец, решетка системы охлаждения. Вот тут хочется одновременно похвалить и поругать производителей iRU Stilo 1715L. С одной стороны, расположение USB-портов крайне удобное: они разнесены на такое расстояние друг от друга, что в них даже можно воткнуть по флэш-брелоку. С другой стороны, разместить сетевой и телефонный коннекторы, на мой взгляд, следовало

Двойной синезуб: Neodrive PCMCIA/CF Combo

Количество разнообразной Bluetooth-периферии, появившейся за последнее время, поражает даже самое технически подкованное воображение. Найти современное высокотехнологичное устройство без поддержки этой технологии беспроводной передачи данных становится все сложнее. Мыши, клавиатуры, мобильники, принтеры, КПК, ноутбуки – все это теперь может работать, сверкая "синим зубом". Но что делать, если любимому наладоннику или "блокнотнику" на стадии производства эта радость не досталась?
В столь печальной ситуации нам на помощь поспешит компания Neodrive, протягивая зажатый в руке помощи Bluetooth-модуль, выполненный сразу в двух форм-факторах – Compact Flash и PCMCIA. Совместимость с обоими стандартами обеспечивается очень просто: сам модуль встроен в карточку формата Compact Flash, которая может быть помещена в прилагающийся специальный переходник, делающий возможным использование девайса в устройствах с интерфейсом PCMCIA. Таким образом, в выгодном положении оказываются как владельцы карманных компьютеров (в "наладонниках" чаще всего и используется CF), так и счастливые обладатели ноутбуков со встроенными слотами для PC-карт.
Для начала работы с "синезубым" адаптером нужно вставить его в соответствующий разъем, а затем выполнить установку драйверов с прилагающегося компакт-диска. После инсталляции и непродолжительной настройки необходимого программного обеспечения устройство готово к работе. Все! Теперь помещаем аппаратуру в радиусе двадцати метров от ПК и врубаем на обеих "железках" Bluetooth-соединение.
Надо отметить, что в ряде случаев использовать Neodrive PCMCIA/CF Combo в ноутбуках намного удобнее, чем Bluetooth-донглы, подключающиеся к разъему USB. Во-первых, габариты донглов, как правило, сравнимы с размерами типичных USB-флэшек, и зачастую это очень мешает. А вот в случае с описываемым прибором никакого дискомфорта возникнуть не должно: карточка выступает из разъема лишь на полтора сантиметра. В общем, сплошные радости. Конечно, цену девайса, равную 60 условным единичкам, бросовой не назовешь. Зато если в вашем распоряжении имеются одновременно КПК и ноутбук, покупка этого Bluetooth-адаптера будет весьма кстати. Кроме того, это же еще и кардридер для Compact Flash! UP

Александр Савицкий
savitsky@veneto.ru

Neodrive PCMCIA/CF Combo

Характеристики
Цена: $60 • Цвет корпуса: серебристый, черный • Материал корпуса: алюминий, пластик • Стандарт: Bluetooth 1.1 • Рабочие частоты: 2,4000-2,4835 ГГц • Интерфейсы: Compact Flash, PCMCIA • Зона покрытия: до 20 метров • Габариты: CF - 52 x 43 x 3 мм, PCMCIA - 101 x 54 x 4 мм

Подробности
www.neodrive.ru

Благодарность
Устройство предоставлено компанией Neodrive (www.neodrive.ru).



сзади, но никак не сбоку. Хотя это утверждение спорно. (Именно! Я, например, предпочитаю, чтобы все было сбоку! – Прим. Remo.) Справа расположились лишь лоток оптического привода и разъем для подключения источника питания.

Как мы видим, у ноутбука совершенно отсутствуют кардридер и даже PCMCIA-слот. Вот это не самое лучшее следствие невысокой стоимости девайса. Все-таки PCMCIA – вещь пока еще обязательная, несмотря на всеобщую USB'зацию.

На дне корпуса можно увидеть аккумуляторный отсек и три крышки, прикрученные винтами. Под ними находятся разъем mini-PCI (в данной модели в него уже установлен WiFi-модуль), жесткий диск и оперативная память. Несмотря на наличие двух слотов для RAM, владельцу доступен лишь один из них: второй находится внутри корпуса, поэтому собственноручно добраться до него нельзя (по крайней мере, не лишившись гарантии). (Впрочем, производитель на это и не рассчитывает: ноутбук – настолько сложная машинка, что имеет смысл производить ее апгрейд исключительно в сервисных центрах. – Прим. ред.) Заменить процессор тоже не получится, поскольку конфигурация попросту не предусматривает установку других "камней". В общем, налицо все признаки бюджетного "блокнотника".

Открыв крышку, первым делом обращаешь внимание на металлическую вставку над клавиатурой. Под ней расположены динамики, а чуть выше – кнопка Power и клавиши быстрой активации веб-браузера и WiFi. Внизу, как обычно, разместились тачпэд с четырехпозиционным джойстиком и отверстие микрофона, а левее, на грани, видны три индикатора ("Батарея", "Работа от сети" и "Спящий режим"), которые заметны даже при закрытой крышке.

Клавиатура полноразмерная, хорошего качества. Клавиши нажимаются мягко, однако немного гремят. Не совсем удачно расположена кнопка Fn: в классической раскладке на ее месте находится Ctrl. Привычка – дело важное, и кому-то такое расположение может не понравиться. Зато то, что в отдельный блок сгруппированы клавиши управления курсором, – явный плюс. По собственному опыту знаю, насколько комфортнее становится работа при таком расположении "креста". Ну и последний недостаток клавиатуры: русские и латинские символы на кнопках не различаются по цвету.

Качество матрицы вполне достойное: яркость хорошая, цвета красочные, время отклика достаточное для работы и просмотра фильмов. Хотя я отметил и пару минусов: малые углы обзора и не гаснущий даже при закрытии крышки экран.

Ну а теперь пришло время попробовать Stilo 1715L в деле. Изначально в качестве операционной системы на компьютер установлена специальная версия Linux (такой ход, кстати, существенно удешевил ноутбук), но, разумеется, никто не мешает инсталлировать любую другую операционку. "Умолчальная" версия BIOS, к сожалению, не изобилует настройками. Есть только самое необходимое – настройка времени, последовательность загрузки и установка паролей. Сердцем машинки является процессор Transmeta Efficeon 8600, работающий на частоте 1 ГГц. Да, "камешек" не самый мощный, но для тех задач, что обычно ставятся перед портативным компьютером, этого гигагерца хватит с лихвой. На практике же выяснилось, что ноут вполне способен воспроизводить видео как в формате DVD, так и в DivX. Более того, возможной оказалась и игра в некоторые нетребовательные к аппаратной части 3D-стрелялки. Скажем, культовый Quake 3 Arena бегает, несмотря на маломощный видеоадаптер XGI Volari XP5 с 32 Мбайт собственной видеопамяти.

Отдельно хочется упомянуть про единственный существенный недостаток ноутбука в целом. Несмотря на то что колени лишь частично перекрывают жизненно важные вентиляционные отверстия, днище греется очень сильно, и после длительной работы стоит на время снимать аппарат с колен.

Напоследок, как обычно, поведаю о времени автономной работы устройства. Предупреждаю сразу – это не Centrino, и ожидать выдающихся результатов не стоит. Тем не менее ноут вдали от розетки показал весьма неплохое время: максимальную нагрузку ноутбук выдержит в течение почти двух часов. Если же мучить мобильного друга поменьше, то его аккумулятор проживет часа три. а может. и дольше.

Что в итоге? Да, на этой "тачке" играть в Doom 3 или рассчитывать траекторию полета "шатла" на Марс сложно, если вообще возможно. Зато просмотр кино, показ презентаций или просто редактирование текста – то есть то, для чего iRU Stilo 1715L изначально предназначен, – получаются у него отлично. Явно "корпоративное" позиционирование ноутбука оправданно: с задачами, которые могут быть поставлены перед средним "менеджерским" компьютером, он справляется. А большего от него никто и не требует. Господа работодатели и IT-директора! Задумайтесь, а нужны ли открывающемуся отделу эти громоздкие шумные серые десктопы? Может, "блокнотники" iRU Stilo 1715L – более удачное и экономичное решение? UP

Александр Савицкий
savitsky@veneto.ru

iRU Stilo 1715L

Характеристики

Цена: $880 ▪ Процессор: Transmeta Efficeon 8600 1 ГГц ▪ Оперативная память: 256 Мбайт DDR (до 1024 Мбайт) ▪ Дисплей: 15" TFT, 1024 x 768 @ 32 бит ▪ Жесткий диск: 40 Гбайт (до 137 Гбайт) ▪ Видеоподсистема: XGI Volari XP5, 32 Мбайт ▪ Звук: Realtek ALC655 ▪ Коммуникации: WiFi 802.11b / g; модем, сеть ▪ Габариты: 326 x 268 x 34 мм ▪ Вес: 3 кг ▪ Гарантия: 2 года

Подробности

www.iru.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "НКА-Групп" (www.iru.ru).

Finish him!

Материнская плата ABIT Fatal1ty AA8XE

Производители рвут друг друга в борьбе за рынок. Само собой, происходит эта борьба не на ринге и не на татами, а на прилавках магазинов. И неважно даже, что купить большинство девайсов смогут лишь единицы, да и те, кто купит, вряд ли будут использовать в полной мере все возможности продукта. Наиболее четко эта тенденция прослеживается на примере материнок. Много ли тех, у кого в доме есть хотя бы одна гигабитная сеть? И у кого найдется столько USB-девайсов, чтобы они заняли все порты? А про количество разъемов под жесткие диски я вообще молчу. Но нет, производителей это мало волнует, главное, чтобы всего было больше, чем у конкурента. Поставили одну гигабитную сеть – мы установим две, развели два RAID-контроллера – мы уместим все четыре. Само собой, все это отражается на цене. Если бы не отражалось, я вряд ли ерничал бы по этому поводу (смайл).

Но старые методы теряют эффективность. Надо искать новые пути. И брать не количеством, а качеством. Вот производители и ищут. У кого-то не хватило места под очередной супер-пупер-контроллер, кто-то решил отойти от традиционного подавления конкурента численным преимуществом, а кто-то просто захотел соригинальничать. Результат, как правило, один: появляются отличные необычные решения, повышается стабильность работы плат в суровых условиях, улучшается внешний вид. И толку от таких нововведений гораздо больше, чем от горы никому, по большому счету, не нужных контроллеров и коннекторов. Посмотрите на фото этой платы: на материнке из излишеств остались всего два гигабитных сетевых контроллера и набор USB-портов, а кучи RAID'ов с их разъемами бесследно исчезли. Их место заняли индикатор POST, чип mGuru...

Но обо всем по порядку. Кусок красного текстолита, на который я обратил ваше внимание, – материнка на чипсете i925XE, ее имя – Fatal1ty AA8XE, а произведена она на свет небезызвестной компанией ABIT. Коробка, как и положено в таких случаях, велика, но отнюдь не из-за горы шлейфов и прочих аксессуаров. Виновница теста на сей раз отъела от общего объема коробки гораздо больше места, чем обычно. Прилагающийся к ней набор оказался довольно аскетичен: один круглый IDE- и четыре SATA-шлейфа, планка с USB- и FireWire-портами, заглушка на заднюю панель и три довольно толстых мануала, между которыми сиротливо трепыхался диск с драйверами.

Даже при беглом осмотре матери взгляд непременно упирается в большой черный кожух вокруг процессорного разъема. Под ним скрываются электролитические конденсаторы и радиаторы на мосфетах. Для того чтобы понять назначение кожуха, достаточно взглянуть на торец материнки с разъемами под клавиатуру и мышь: они съехали со своих привычных угловых мест ближе к центру из-за двух малогабаритных вентиляторов "на выдув". Конструкция получилась очень хорошая: кожух "собирает" горячий воздух, выдуваемый кулером, а вентиляторы на задней стенке выбрасывают его из корпуса. Результат – более низкая температура в корпусе, и, как следствие, все его содержимое меньше нагревается.

На той стороне, куда не достает кожух, трудится вентилятор чипсета. Он установлен необычно, перпендикулярно плате, и направляет воздух с процессорного кулера на видеокарту, попутно охлаждая северный мост. Уже слышу справедливые замечания о "пользе" обдувания нагретым воздухом. Да, спору нет, предпочтительнее обдув холодным воздухом, а не теплым, однако к данной ситуации как нельзя лучше подходит поговорка "На безрыбье и рак рыба". Лучше горячий "ветерок" внутри корпуса, чем "мертвый штиль". Чипы памяти GDDR3 (а именно они применяются сейчас в большинстве видеокарт под PCIE) оснащены очень небольшими радиаторами, нагревающимися при работе в 3D-приложениях до температуры 50–55 градусов. На других материнках обратная сторона видеоадаптера с чипами памяти находится в "мертвой зоне" и не обдувается вообще. И хоть какое-то движение потоков воздуха в этом пространстве позволяет снизить температуру чипов до 40–45 градусов – согласитесь, все же неплохой результат. Тем более что поставляемая в комплекте система охлаждения для оперативной памяти создает отличный приток холодного воздуха к тыльной стороне видеокарты.

На противоположном углу матери я обнаружил уже упомянутый чип mGuru, POST-индикатор, четыре SATA- и один IDE-разъем. Каждый SATA-коннектор окружен рамкой, а входящие в комплект шлейфы оснащены металлической защелкой – теперь можно не опасаться случайного отсоединения разъема в процессе транспортировки или копания в корпусе. Неподалеку расположена мечта любого тестеровщика железа: четыре светодиода, кнопки Power и Reset, PC-спикер.

Флопповый коннектор с привычного места сослали за последний PCI-слот – туда раньше устанавливали разные невостребованные CNR- и AMR-разъемы. В принципе, шаг правильный: редкий современный комп оснащен дисководом. Специально для тех, кто без такого привода жить не может, производитель положил в упаковку длинный скругленный шлейф. Вот и все особенности разводки, остальные компоненты расположены на своих "обычных" местах.

Во время сборки возникла небольшая трудность с кожухом, который на время инсталляции процессорного кулера необходимо снять. Он (кожух) крепится к плате тремя винтами, два из них –

ABIT Fatal1ty AA8XE

Характеристики

Цена: нет данных ■ Чипсет: Intel 925XE ■ Процессорный разъем: LGA775 ■ Частота шины процессора: 800 МГц, 1066 МГц ■ Память: 4 x DDR2 400 / 533, до 4 Гбайт ■ Разъем под видеокарту: PCIE x16 ■ Слоты PCIE: 2 ■ Слоты PCI: 2 ■ Дисковая подсистема: 1 x ATA / 100, 4 x SATA / 150 ■ Звук: HD Audio, 8 каналов ■ Сеть: 2 x Gigabit Ethernet ■ Оверклокерские возможности: прекрасные

Подробности

www.abit.com.tw

Благодарность

Устройство предоставлено представительством компании ABIT (www.abit.ru).

обычные саморезы, а третий прикручивается снизу пластиковой гайкой. Почему производители пошли на такой шаг, мне не понятно, но после недолгих мучений гайка из комплекта была заменена на обычную стальную, а под нее, для исключения контакта с платой, я подложил изолирующую шайбу.

Осмотр платы вроде как завершен, но чего-то не хватает. Задумавшись, я случайно задел коробку, и из ее недр выкатилась... планка со звуковыми разъемами! Инженеры здраво рассудили, что нечего их размещать возле USB-, LAN- и FireWire-коннекторов, где и так места мало, и выделили под них целую заглушку. На этой самой заглушке расположились оптический выход и шесть мини-джеков. При подробном осмотре выяснилось, что в один из джеков вмонтирован оптический вход, а для того, чтобы подсоединять к этому разъему стандартные оптические коннекторы, следует использовать имеющийся в комплекте переходник с удлинителем.

Перед стартом системы я живо представил себе, как завоют разносортные вертушки на полных оборотах. Но нет, все обошлось, и мои худшие опасения не подтвердились. Более того, уровень шума, производимого системой, никак не соответствовал количеству вентиляторов в ней. Думаю, все дело в относительно небольших скоростях вращения крыльчаток (2000-2500 об./мин.) и в большем, чем обычно, угле наклона лопастей.

При запуске компа произошла еще одна вещь: материнка засветилась, как взлетная полоса на аэродроме. Оказывается, под черным кожухом и по периметру платы с обратной ее стороны припаяны яркие красные светодиоды. Если учесть, что в большинстве современных компьютерных корпусов площадка для материнской платы достаточно гладкая и неплохо отражает свет, можно представить себе вид открытого "кузова" ночью.

Невольно залюбовавшись, пропустил момент нажатия Del. Ничего, Reset, и вот мы в BIOS. Все самое вкусное собрано во вкладке mGuru. Даже так: если стандартные возможности мониторинга и управления вентиляторами сравнить с пирожным, то тут нам выкатили целый торт. Начинаем загибать пальцы. Для каждого вентилятора в отдельности можно задать границы температур, максимальные и минимальные напряжения, которые будут на них подаваться, для вертушек под кожухом можно указать термодатчик, реагируя на показания которого они будут менять скорость. Для напряжений заданы максимальные и минимально допустимые величины, и если какое-то из них вышло за заданные рамки, можно вручную установить выключение системы во избежание порчи комплектующих. Про определение пороговых температур я молчу.

И про нашего брата-оверклокера не забыли: частота шины FSB изменяется от 200 до 400 МГц, множитель - от 14 до 17. Также поддаются регулировке соотношение частот процессор / память, напряжения на процессоре, памяти и северной микросхеме чипсета, а также на их входных и выходных каскадах. Диапазон изменения напряжений и шаг также заслуживают похвалы.

После пробежки по всем пунктам, выставления нужных значений и перезагрузки была произведена установка Windows и всех драйверов с диска. В ходе этой процедуры вылез один мелкий глюк, появляющийся иногда на материнках с двумя интегрированными сетевыми картами: одна из них не хочет работать нормально до тех пор, пока не удалишь обе из системы.

Из-за отсутствия большого количества устройств под PCIE x1 и SATA-хардов утыкать девайсами удалось только обычные PCI-слоты в количестве двух штук. Также нашлись три USB-устройства. Малый загруз решено было компенсировать увеличением продолжительности стресс-теста в два раза. То есть материнскую плату ждало трое суток расколбаса в игрушках, марках и "бернерах". Обвал произошел в середине второго дня испытаний, и причиной его, как мне кажется, стала не какая-либо проблема с железом, а глюк в UT2004, который иногда вылезал после 10-15 часов непрерывного ботматча.

После теста решил поэкспериментировать с возможностями регулировки оборотов вентиляторов, а заодно и оценить разгонный потенциал материнки. Выставил для всех вентиляторов максимальные обороты при 50 градусах на процессоре и начал повышать частоту шины. Как и на других материнках, при воздушном охлаждении перешагнуть через значение 240 МГц не получалось. Водяная система подняла этот порог до 245 МГц. Добиться стабильной работы при 250 МГц на шине удалось лишь после понижения множителя до пятнадцати и поднятия напряжения питания ядра до 1,575 В. Снижение оборотов вентиляторов, расположенных около процессорного сокета, на разгонный потенциал никакого влияния не оказало, что неудивительно: разгон проводился без корпуса, и воздух был холодным. Практическую же пользу от всех возможностей материнки очень хорошо можно прочувствовать, поместив ее в тесный, плохо вентилируемый корпус.

Кстати, если сбросить BIOS и не заходить в меню mGuru, вентиляторы под кожухом не запустятся даже при 70 градусах. Если же хоть раз зайти в меню и просто пробежаться по пунктам, ничего не меняя, то сразу же после перезагрузки все заработает.

Вот такой девайс приготовила ABIT. Честно говоря, я до сих пор прихожу в себя от этой материнки. Ведь подобного продукта не было уже довольно давно, а если и предпринимались попытки сделать что-либо похожее, то оборачивались они глюками и нестабильной работой. Хотя для некоторых юзеров преградой для покупки этого отличного продукта встанет его единственный, пожалуй, недостаток - цена. На день написания статьи она была точно не известна, но, судя по количеству бонусных функций и комплектации материнки, отдать за нее придется около трехсот долларов. Будем копить? UP

Mazur
mazur363@mail.ru

Одна голова хорошо, а две...



Имя Fatal1ty этой материнке дано не просто так. Это ник одного из гуру киберспорта Джонатана Вендела, который, как уверяет ABIT, оказывал активнейшее содействие разработчикам этой материнки. По словам Джонатана, на сотрудничество с производителем материнок его подвигло желание создать идеальный компьютер для геймеров. Я сам играю не очень много, и не мне судить, насколько геймерской получилась материнка. Интересно другое: известная компания стала сотрудничать со сторонними лицами для улучшения характеристик своих железок. Задумка очень хорошая, и если другие фирмы пойдут на такие же шаги, нам, пользователям, будет от этого только благо. Представляете, что будет, если какая-нибудь другая известная фирма станет сотрудничать с известными оверклокерами (с товарищем Mazur'ом, например. - Прим. ред.)? На выходе получатся продукты с отличными разгонными характеристиками, а изменять параметры работы девайсов нам разрешат в гораздо большем диапазоне, чем позволяют это делать всякие автоматические бустеры. Не надо будет каждый раз проверять качество термоинтерфейса, не придется обжигаться о пышущий жаром радиатор, а в комплектации Deluxe будет поставляться медный стакан и сосуд Дьюара с жидким азотом. Думаю, что оверклокерами дело не ограничится и появится целый вагон эксклюзивных девайсов, отличающихся от своих "собратьев" улучшенными характеристиками. Каждый пользователь сможет выбрать себе девайс по вкусу и нраву, и ручная доводка потеряет всякий смысл. (...А столица переносится в Васюки. - Прим. ред.) Хотя мне, например, гораздо приятнее использовать доработанный своими руками девайс, чем такой же, но фабричный.

Полет пьяной пчелы

Беспроводная технология ZigBee

Полтора года назад в полку беспроводных технологий, плодящихся в настоящее время как грибы после теплого августовского дождика, прибыло. На рынок с шумом ворвалась новая участница, беспроводная технология ZigBee, или, говоря по-научному, стандарт IEEE 802.15.4. Ворвалась, пошумела-пошумела да и затихла примерно на год.

Следующий выход на сцену случился только недавно – летом 2004 года, когда начался массовый выпуск совместимых с ZigBee устройств. К сожалению, этот дебют почти не коснулся российского рынка. Поступавшая к нам информация о новинках на базе ZigBee была довольно скудной. Однако многие известные фирмы-производители, представляющие прогрессивное "электронное" сообщество Запада, вдруг стали одна за другой, непрерывным потоком вливаться в ассоциацию поддержки новой технологии – ZigBee Alliance. А это, как говорится, неспроста. Чем же так привлек этот ZigBee производителей? Ведь, если задуматься, все ценовые секторы рынка беспроводных технологий заняты, а целевые аудитории охвачены. У нас есть WiFi, вполне пригодный для замены проводных LAN со скоростями до 54 Мбит/с, есть более дешевый, но и менее быстрый Bluetooth (921,6 кбит/с), призванный прийти на смену кабельным соединениям. Постоянно выходят свежие спецификации, повышающие пропускную способность и дальность работы устройств, построенных на базе этих технологий. Ну и где, скажите мне, посреди всего этого изобилия можно обнаружить новую золотоносную рыночную нишу?

Оказывается, такие места есть. Более того, вожделенная ниша, на которую рассчитан ZigBee, хоть и не бросается в глаза, однако имеет объемы, значительно превышающие рынки WiFi и Bluetooth, вместе взятые. Не догадываетесь, на что замахнулись создатели новой технологии? А ведь идея, как и все гениальное, оказалась до жути проста.

ZigBee - дешево, надежно... медленно?

Давайте коротенько (минут за сорок. – Прим. ред.) рассмотрим, где у нас применяются самые распространенные беспроводные технологии. Тем более что тут нет ничего сложного. WiFi ориентирован на передачу данных между компьютерами, посему область его применения ограничена только этой сферой. Bluetooth предполагает поддержку более широкого спектра устройств. Эту технологию внедряют в многочисленные портативные девайсы – от мобильников до КПК. Теоретически "голубым зубом" можно снабдить все виды приборов, доступ к которым раньше осуществлялся по проводам. Другое дело, что зачастую это невыгодно. Если мы будем руководствоваться сложносоставным критерием "стоимость / энергопотребление / габариты", то придем к неутешительному выводу: для множества девайсов внедрение технологии Bluetooth станет откровенно убыточным вариантом. Например, для любого устройства, которое по цене сопоставимо с микросхемами и софтом, обеспечивающими работу "зуба". А это примерно 15–30 вечнозеленых. Вы готовы заплатить за возможность избавиться от проводов в два раза больше, чем стоит тот или иной аппарат сам по себе? Да? А в 10–15 раз? Уже возникают сомнения? То-то и оно.

Вот тут-то мы и обратимся к ZigBee. Для быстрого усвоения материала предложу вашему вниманию такой пример. Правда, сразу предупреждаю, что нам с вами, российским жителям, нижеописанную ситуацию представить будет сложно: в наших домах и квартирах почти нет электроники. Я не говорю о бытовой технике (ее у нас пруд пруди), речь идет о системах мониторинга и управления, делающих жилища "умными" и "самостоятельными". Поэтому придется напрячь память и вспомнить какой-нибудь современный зарубежный фильм, иллюстрирующий футуристический образ жизни.

На Западе, особенно в Америке, процесс интеллектуализации домов давно идет полным ходом. Взять хотя бы простейшие охранные системы или сигнализации. Их основным компонентом являются миниатюрные датчики, устанавливаемые на окна и двери. В более продвинутых жилищах появляются устройства, автоматически выключающие свет и системы климат-контроля в помещении, когда вы уходите, цифровые термостаты, высвечивающие температуру внутри и снаружи на миниатюрных дисплеях, датчики воды, сигнализирующие о протечке в туалете или ванной, и прочее, прочее, прочее.

Знаете, в чем заключается главная проблема подобных систем? В их монтаже. При копеечной стоимости самих датчиков работы по прокладке сотен метров проводов, упрятываемых в стены или специальные короба (превращающие дома в подобие офисов), нередко обходятся в несколько раз дороже аппаратной части комплекса! Вот бы сделать все эти датчики беспроводными! Например, с помощью того же Bluetooth. Но тут возникают сразу две новые проблемы. Первая – значительное увеличение стоимости всей электронной системы. И вторая – ее питание. "Голубой зуб" и двух недель не сможет проработать от батареек или аккумуляторов, и к домашней сети (220 / 110 В) без адаптера подключиться не удастся. Кроме того, для этого опять же надо тянуть провода. С чем боролись, на то и напоролись.

И вот тут-то на сцену выходит ZigBee. В то время как главные беспроводные конкуренты делают ставку на повышение пропускной способности и радиуса работы, пытаясь при этом снизить цены и совсем не задумываясь об энергопотреблении, создатели стандарта IEEE 802.15.4 делают упор

Я назову тебя ZigBee

Спецификация IEEE 802.15.4 стала четвертым беспроводным стандартом в семействе IEEE 802.15, здесь же берет начало и технология Bluetooth (IEEE 802.15.1). В период разработки спецификации впервые прозвучало и новое имя технологии - ZigBee. По одной из версий, оно родилось из сочетания двух слов: Bee - "пчела" и Zig - сокращения от слова "зигзаг". Получилась то ли зигзагообразная пчела, то ли пчела, летающая зигзагами. Есть и у меня свой вариант расшифровки, адаптированный к российской действительности. Так как у нас зигзагами перемещаются в основном подвыпившие личности, мне кажется уместным более веселый перевод названия - "пьяная пчела".

Технология ZigBee ранее была известна еще под несколькими другими именами, например, HomeRF Lite. Первоначально она проектировалась именно как решение для применения в домашних сетях (home networking applications). До того как появилась ZigBee, уже было предпринято несколько попыток создания стандартов для таких сетей: HomePNA, Homeplug Powerline Alliance, CEA R-7, HomeRF и Echonet. Увы, все эти беспроводные технологии имели один огромнейший недостаток - их внедрение обходилось крайне дорого, и выгода, которую получали пользователи от их применения, не оправдывала расходов. Делиться новыми технологиями с другими и удешевлять устройства фирмы-разработчики не хотели, а потребителям дорогие "игрушки" были не нужны. Поэтому на сегодня почти все вышеперечисленные стандарты или уже сгинули, или доживают последние дни.

на сверхнизкую стоимость конечного решения и его небольшие аппетиты. Кроме того, во главу угла были поставлены также простая инсталляция и высокая надежность передачи данных.

Вы заметили, что среди перечисленных задач нет "высокой пропускной способности" или чего-то в этом роде? Это действительно так. ZigBee – это, наверное, самая "низкоскоростная" беспроводная технология, появившаяся на рынке за последние несколько лет.

Как все начиналось

Осенью 2001 года группа разработчиков из компаний Eaton Corporation, Motorola Labs и Qualcomm Inc. начала работы по созданию нового беспроводного стандарта IEEE 802.15.4, описывающего технологию и принципы функционирования низкоскоростных беспроводных персональных сетей, – Low-Rate Wireless Personal Area Networks (LR-WPAN). Такие сети предназначались для миниатюрных беспроводных устройств с низким энергопотреблением и для датчиков, работающих на небольших расстояниях.

ZigBee изначально позиционировался как низкоскоростной стандарт. И это вполне логично. Согласитесь, домашние устройства, используемые для элементарной автоматизации или обеспечения безопасности помещений, не требуют больших пропускных способностей и громоздких протоколов, которые съедают ресурсы системы и потребляют значительное количество электроэнергии. Чтобы передать сигнал тревоги, хватит и скорости первых компьютерных модемов (2400 бод). Создатели IEEE 802.15.4 учли это при его разработке.



Рис 1. Место ZigBee в беспроводном сообществе. Как видите, ZigBee практически не пересекается с существующими технологиями, у нее особое предназначение.

Первая спецификация технологии была довольно ограниченной. Она подразумевала два вида топологии сети – "звезда" и "каждый с каждым". Скорость передачи данных составляла от 2 до 250 кбит/с, дальность связи – до 10 м, и температурный диапазон работы – от -40 °С до +85 °С, то есть устройства должны были функционировать и в пустыне Гоби, и на Камчатке.

Следующая веха в развитии новой технологии – учреждение ассоциации ZigBee Alliance (www.ZigBee.org) в октябре 2002 года. В альянс вошли всего несколько компаний, они-то и занялись совместной доработкой и продвижением свежеиспеченного беспроводного стандарта. Результат не заставил себя долго ждать: первые устройства ZigBee появились уже в феврале 2003 года: разработчики из Korean Advanced Institute of Science and Technology продемонстрировали прототип радиоустройства, функционирующего на базе стандарта IEEE 802.15.4. Приемопередатчик размером с монету (8,75 мм²) стоил меньше 1 у. е. Потребление энергии не превышало 21 мВт в режиме приема и 30 мВт в режиме передачи (при напряжении питания 1,8 В). Радиоустройство было выполнено на одном кристалле и включало в себя приемопередатчик, микроконтроллер, антенну и батарейку. День презентации ознаменовался первым серьезным успехом альянса.

Первая и окончательная спецификация стандарта 802.15.4, действующая в настоящее время, вышла летом того же года. Причем возможности, заложенные в разработку изначально, были не только полностью сохранены в финальном варианте, но и значитвльно расширились.

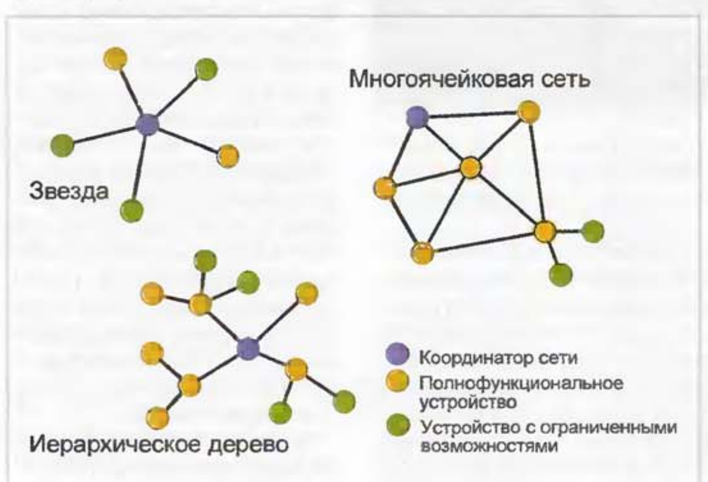


Рис. 2. Топологии ZigBee-сети. Возможны три варианта: "звезда", "иерархическое дерево" и "многоячейковая сеть".

Технические характеристики

Рассмотрение технических характеристик ZigBee мы начнем с самого простого и наглядного – со структуры сети. Всего поддерживаемых топологий три: "звезда" (Star), "многоячейковая сеть" (Mesh) и "иерархическое дерево" (Cluster Tree) (см. рис. 2).

Топология "звезда" – оптимальное решение для максимальной экономии энергии батарей. "Многоячейковая" топология, которая, по сути, является комбинацией "звезды" и "кольца", обеспечивает высокий уровень масштабируемости и надежности и предлагает несколько возможных путей для пропускания информации. Структура "иерархическое дерево" – это вариант объединения нескольких мелких подсетей в более крупную древовидную структуру.

В сети ZigBee существуют три функциональные разновидности устройств: координатор сети (PAN coordinator), полнофункциональное устройство и девайс с ограниченными возможностями. При этом на физическом уровне есть два вида различных участников сети – полнофункциональные и устройства с ограниченными возможностями. Любая сеть стандарта IEEE 802.15.4 должна иметь по крайней мере одно полнофункциональное устройство, служащее координатором сети.

Кратко рассмотрим различия между ограниченным и полнофункциональным устройством. Первое может применяться только в соединении "звезда" и обмениваться данными только с полнофункциональным девайсом. При этом функционально ограниченное устройство требует минимальных объемов ОЗУ и ПЗУ для реализации поддержки IEEE 802.15.4 и способно спокойно работать автономно.

Полнофункциональное решение может применяться для организации всех типов топологии, использоваться как координатор

сети, обмениваться данными с любым классом устройств. Расплата за эти возможности – увеличение расхода системных ресурсов на реализацию поддержки IEEE 802.15.4 и, как следствие, рост цены и энергопотребления. Наиболее предпочтительным и экономным пока остается питание полнофункционалов от общей электросети.

Функционально ограниченные устройства, по идее, должны являться самыми многочисленными узлами в ZigBee-сети. При низкой сложности программирования они умеют выполнять все базовые функции: поиск доступной сети, пересылку / получение данных и т. п. Такие устройства дешевле полнофункциональных, более компактны и экономичны. Благодаря возможности "засыпать" в отсутствие обмена данными функционально ограниченные девайсы часто питаются от обычных пальчиковых батареек или аккумуляторов.

Функционально ограниченные устройства можно назвать той самой беспроводной составляющей, идеально подходящей для полчищ миниатюрных датчиков. Представьте себе такую структуру: один координатор, единственное устройство, питающееся от сети, и множество датчиков, требующих только периодической замены батарейки, скажем, каждые два-три года. Удобно и просто, не правда ли? А главное, недорого.

Есть в ZigBee-сети и еще один вид классификации устройств – по решаемым задачам.

– Координатор – девайс, который инициирует развертывание сети, управляет ее узлами и хранит сетевую информацию.

– Маршрутизатор – участвует в обмене данными в качестве промежуточного звена между двумя узлами сети.

– Оконечные устройства – вершины сети ZigBee, отвечающие за сбор и прием данных. Это датчики, контроллеры исполнительных механизмов и т. п.

Подобное деление осуществляется на верхних программных уровнях. Такие задачи производители микросхем решают уже своими силами и по своим собственным алгоритмам. И тут, поверьте, есть большой простор для полета творческой мысли.

Ту же маршрутизацию пакетов в сети можно производить несколькими способами, различия между которыми бывают весьма значительными. Например, в простейшем случае можно воплотить в жизнь аналог сетевого "хаба", но это резко повысит общую загруженность сети. Если же реализовать аналог интеллектуального сетевого "свича", то это потребует намного больших затрат на программирование и дополнительных ресурсов от маршрутизаторов, но позволит снизить загрузку сети. А какой именно способ будет использоваться в инфраструктуре, построенной на базе того или иного устройства, определяет производитель последнего.

Идем хвалиться дальше. Создатели технологии ZigBee успешно преодолели одно из самых больших неудобств, присущих Bluetooth, – небольшое число устройств в одной сети (всего семь плюс "мастер"). В ZigBee все намного лучше. Предусмотрено два варианта адресации: 64-разрядный, с возможностью адресации до 2^{64} (!) устройств, и локальный 16-разрядный, с возможностью адресации до 65 536 устройств. Так что адресов выделено более чем достаточно.

Эффективный механизм передачи данных также стал одним из главных достоинств ZigBee. Высокая надежность доставки сообщений достигается за счет специальных возможностей спецификации 802.15.4 (они будут рассмотрены ниже), в том числе передачи информации по 27 радиоканалам в трех частотных диапазонах. Несколько частотных диапазонов выбраны в расчете на разные регионы: в одних странах разрешены одни частоты, в других – другие. Наибольшее число каналов (16) отведено под диапазон 2,4 ГГц, который является свободным в Европе и в нашей стране. На частоту 915 МГц приходится 10 каналов, а на частоту 868 МГц – всего один.

Дальность передачи данных у ZigBee, как и у любых других беспроводных устройств, определяется тремя факторами: чувствительностью приемника, мощностью передатчика и наличием помех (стен, других источников радиосигнала). Если последний фактор непредсказуем и определяется условиями эксплуатации, то насчет первых двух параметров стандарт дает четкие рекомендации. Несмотря на это, производители все равно меняют данные значения по собственному усмотрению, еще больше увеличивая "дальнобойность" ZigBee-решений.

Продолжительность работы устройства от батареи – один из важнейших параметров стандарта, и ей уделено особое внимание. Время автономной работы датчика может составлять как несколько месяцев, так и несколько лет. Все зависит от того, насколько хорошо используются внутренние режимы энергосбережения и как именно реализованы сетевые возможности экономии энергии. Понятно ведь, что чем выше частота опроса устройства, тем меньше "проживет" его батарея. Поэтому стандарт предписывает беспроводным устройствам иметь рабочий цикл не более 1% от всего времени службы. Все остальное время им нужен "сон". А что такое рабочий цикл 1%? Как вариант, это передача данных в течение одной сотой доли секунды (1 / 100) каждую секунду. Датчику больше и не надо.

И все же на фоне всех существующих программных и аппаратных способов экономии энергии оптимальным вариантом представляется передача данных

Хитрости энергопотребления

Одним из главных достоинств стандарта ZigBee является малое энергопотребление беспроводных устройств. Не зря ведь в анонсах и рекламных проспектах в числе первых оговаривается именно этот немаловажный параметр. На деле, как обычно, выяснилось, что теория несколько расходится с практикой. Суть в том, что в основе ZigBee лежит стандарт IEEE 802.15.4, а в его описании по поводу низкого потребления энергии есть всего несколько слов. Например, оговаривается следующий момент: данный стандарт может применяться в условиях ограниченного питания. Однако конкретные методы минимизации потребления энергии требуют дополнительных изысканий и выходят за рамки IEEE 802.15.4. Лихо завернули, да?



При всем этом разработчики дают общие указания насчет того, как программно уменьшить энергопотребление устройств, которым это действительно необходимо. В аппаратуре подобного типа, использующей в качестве элементов питания батареи или аккумуляторы, предлагается в обязательном порядке внедрять циклический режим работы. Большую часть времени таким устройствам придется проводить в "спящем" режиме. Причем им следует периодически включать радиотракт и прослушивать эфир для отслеживания готовящихся к передаче сообщений. Этот простой и в то же время гибкий механизм позволит разработчикам программных приложений самостоятельно определять на высоком уровне баланс между экономией электроэнергии и задержкой в передаче сообщений. Понятно, что для устройств, имеющих питание от сети, применение циклического режима лишено всякого смысла. Разработчики IEEE 802.15.4 рекомендуют настраивать систему так, чтобы устройства такого класса постоянно оставались на связи.

Но вернемся на грешную землю из высоких спецификаций и немного посчитаем. Обычная величина тока устройства ZigBee в режиме приема / передачи находится в районе 15-30 мА, в "спящем" режиме - несколько микроампер (10-20 мкА). При рабочем цикле 1% прожорливость окажется не выше 300 мкА. А что такое 300 мкА? Это очень мало. В таком режиме "пальчиковой" батарейки Duracell емкостью 1,5 Ач должно хватить как минимум на 5000 часов (или на 208 дней). А если мы уменьшим рабочий цикл вдвое, срок службы также удвоится.

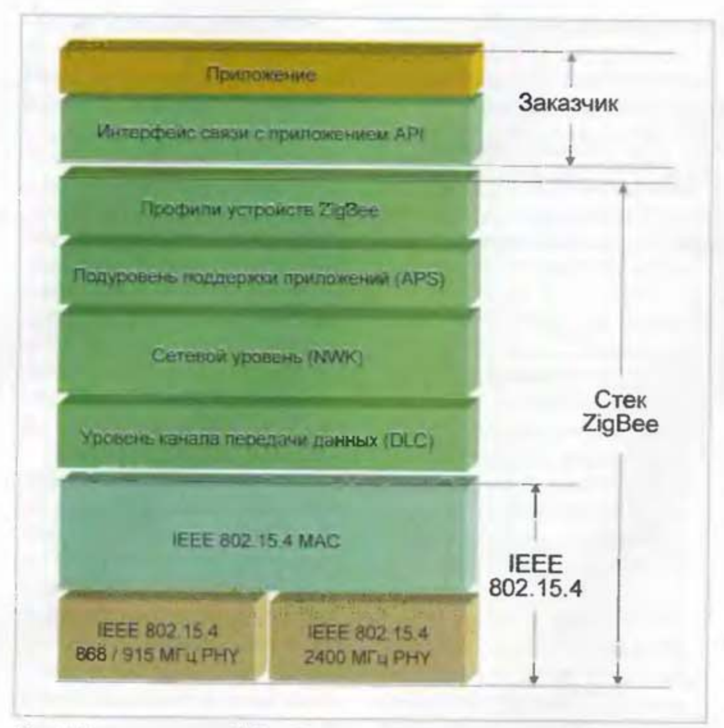


Рис. 3. Стек протоколов ZigBee. То самое промежуточное звено, которое стоит между пользовательской программой и передаваемой информацией.

"по событию". Поясню. Вот скажите, зачем датчику открывания двери сообщать о ее состоянии каждые...ну пусть даже две секунды? Намного эффективнее активировать его по конкретным событиям, то есть по открыванию и закрыванию двери. И если это дверь квартиры, включаться беспроводному устройству придется от силы 6–10 раз в день. Соответстеенно, такой датчик не потребует замены батарейки даже по истечении 10 лет. Привлекательно? По-моему, очень даже, учитывая затраты на прокладку кабелей в "традиционной" сети.

ZigBee для "экспертов"

Следующая часть предназначена для особой категории читателей – для гурманов, для тех, кто ищет ответа на вопросы типа "Да неужели там все так просто?" и "На кой нужен этот самый альянс ZigBee, когда спецификация давно утверждена?". Они-то наверняка догадались, что "технология ZigBee" и "стандарт IEEE 802.15.4" – это совсем не одно и то же. Если вам такая мысль еще не пришла в голову, смело пропускайте данную главу! Я серьезно. Она может испугать неподготовленного человека.

Ну что, ищущие еще остались? Что ж, начну по порядку, то есть сперва рассмотрю второй вопрос. После утверждения основной спецификации беспроводного стандарта фирмы, входящие в ZigBee-альянс, сосредоточили усилия на продвижении и популяризации новой технологии, а также на привлечении новых компаний к участию в деятельность организации. С другой стороны, разработчики не бросили на произвол судьбы и техническую часть своего детища. Только теперь они задались целью усовершенствовать протоколы верхнего уровня. Задача проста – максимально облегчить создание пользовательских приложений, предоставив полностью готовый API разработчикам решений на базе ZigBee.

Как вы уже, наверное, догадались, между пользовательской программой, задействующей для передачи данных "пьяную пчелу", и информацией, которая физически передается "по воздуху", существует некое промежуточное звено. И это отнюдь не только открытый стандарт IEEE 802.15.4, а сложнейшая система, именуемая стеком протоколов ZigBee (см. рис. 3).

Рассмотрим назначение основных "кирпичиков" стека.

– IEEE 802.15.4 PHY – физический уровень, отвечающий за модуляцию, параметры сигнала, прием и передачу информации через физический радиоканал.

– IEEE 802.15.4 MAC – уровень Media Access Control, который отвечает за добавление / удаление устройств из сети, доставку пакетов, подтверждение приема (ACK), CRC, сканирование и доступ к каналам связи (CSMA-CA), временное разделение и т. д.

– Уровень канала передачи данных (DLC) предназначен для формирования пакетов данных и контроля над ними, для управления потоком данных и т. д.

– Сетевой уровень (NWK) обеспечивает общую безопасность сети, трансляцию сообщений, обработку сетевых процедур, сетевой менеджмент, маршрутизацию, поддержку различных топологий и т. д.

– Подуровень поддержки приложений (APS) отвечает за безопасность устройства, трансляцию сообщений, организацию сервисов устройств и т. д.

– Профили устройств ZigBee содержат библиотеки профилей, наборы сервисов устройств, типовые информационные сообщения, данные о совместимости.

– Интерфейс связи с приложением (API) располагает средствами доступа приложения к сервисам ZigBee.

– Приложение – это, собственно, и есть сама пользовательская программа.

К сожалению, подробная информация о большинстве уровней стека протоколов охраняется и доступна только компаниям, входящим в альянс. Нам же остается довольствоваться открытым стандартом IEEE 802.15.4. Но и этого больше чем достаточно.

IEEE 802.15.4 реализует два важнейших уровня сети ZigBee. Первый – это PHY (physical layer), физический уровень передачи, описывающий низкоуровневый механизм управления радиоприемопередатчиком. Второй – это MAC (medium access control), уровень управления доступом к беспроводной среде, отвечающий за доступ к физическим каналам всех типов обращений вышестоящих уровней.

Одной из отличительных особенностей IEEE 802.15.4 является поддержка так называемой суперфреймовой структуры. Формат суперфрейма определяется координатором сети. Суперфрейм начинается с передачи специального фрейма – "сетевого маркера" (network beacon), который посылает сам координатор.

"Маркер" предназначен в первую очередь для синхронизации и управления работой всех активных устройств в сети. После отправки "маркера" координатор "отстраняется" от управления сетью, предоставляя устройствам самостоятельно "разбираться", кто главнее.

Для "разборок" в суперфрейме предназначен специальный отрезок времени – период конкурентного доступа устройств к каналу (Contention Access Period), разбитый на фиксированные временные участки, так называемые "временные слоты" (time slots). Вместе с тем для приложений, для которых критичны скорость и темп передачи данных, после участка конкурентного доступа могут быть предусмотрены дополнительные временные слоты, и в течение таких "бонусных" периодов эти программы гарантированно смогут отправить или получить срочную информацию (Contention Free Period).

Использование суперфреймовой структуры в конкретной сети не является обязательным. В этом случае, если устройству требуется обменяться с кем-то данными, оно должно дождаться освобождения канала и затем произвести передачу. Такой способ информационного обмена проще. Однако удобство суперфреймовой структуры заключается в том, что девайсы могут спокойно "засыпать"



Рис. 4. Реализация беспроводных соединений ZigBee / 802.15.4 на базе платформы Freescale Semiconductor.

Характеристики стандарта ZigBee

	802.15.4 (ZigBee)	802.15.1 (Bluetooth)	802.11b / g (WiFi)
Применение	Мониторинг, управление, сетью датчиков, домашняя и промышленная автоматика	Голос, данные, замена коммутационных кабелей	Данные, потоковое видео, замена проводных LAN
Преимущества	Цена, энергосбережение, размеры сети, выбор частотных диапазонов	Цена, энергосбережение, передача голоса, переключение частот	Скорость, гибкость, дальность
Частота, МГц	868 / 915 / 2400	2400	2400
Скорость передачи данных	20,0 / 40,0 / 250,0 кбит/с	921,6 кбит/с	11,0 / 54,0 Мбит/с
Выходная мощность передатчика, dBm	0 (1мВт)	0 (класс 3), 4 (класс 2), 20 (класс 1)	20
Дальность, м	10 (официально), 30–70 (неофициально)	10 (класс 3), 100 (класс 1)	100
Чувствительность приемника, dBm	-92 / -85	-70	-76
Системные ресурсы, кбайт	4–32	> 250	> 1024
Срок службы батареи при автономном питании, дни	100 – 1000+	1–7	0,5–5
Размер сети, устройства	65 536 (16-битные адреса), 2^{64} (64-битные адреса)	8	32

в интервалах между передачей суперфреймов (длины интервалов зафиксированы), не боясь "проспать" данные.

В спецификации IEEE 802.15.4 разрешены только три простейших формата обмена данными: устройство передает данные координатору сети, устройство получает данные от координатора сети, и информация передается между двумя устройствами (peer-to-peer), минуя координатор. Здесь же, в этой спецификации, определены все четыре фреймовые структуры:

– "маркерный" фрейм, передаваемый координатором сети;

– фрейм данных для всех видов передачи информации;

– фрейм АСК (уведомление), используемый для подтверждения успешного получения какого-либо фрейма;

– фрейм МАС-команды, предназначенный для управления устройствами и передачей данных.

Каждый фрейм проходит две ступени построения, за которые отвечают уровни MAC и PHY. На МАС-уровне формируется содержание фрейма, PHY-уровень занимается синхронизацией. Рассматривать содержимое всех фреймов – дело муторное и не очень благодарное. Мы займемся этим в следующем номере, если, конечно, редакция журнала согласится выделить мне его весь (смайл). А пока лишь отмечу, что самым "навороченным" по части информации является "маркерный" фрейм. В остальном синхронизация работы всей сети – вещь нетривиальная.

Теперь несколько слов о МАС-командах. В ZigBee таковых предусмотрено около десятка. Самое забавное, что при таком небольшом количестве команд устройстеа с ограниченными возможностями могут еще и не поддерживать большинство из них. Есть, безусловно, и обязательные команды, например, запрос устройством разрешения на присоединение к существующей сети или команда координатора на принудительное "исключение" какого-то устройства из сети.

Более вдаваться в детали стандарта IEEE 802.15.4 я не буду. Основные моменты мы затронули. Завершая техническую главу, скажу, что спецификация 802.15.4 довольно сложна, поскольку вобрала в себя все последние достижения в области беспроводных технологий и средств передачи данных и содержит огромное число всевозможных тонкостей и требований, заканчивающихся оборотами вроде "может отсутствовать" или "присутствует опционально". На практике такие "фишки", как мне кажется, еще выйдут разработчикам ZigBee боком. Тем более что в свое время аналогичная беда приключилась с "голубым зубом": когда этот стандарт только начинали раскручивать, устройства от разных производителей частенько оказывались несовместимы друг с другом.

Очумелые ручки - девайс ZigBee своими руками

Любая технология хороша, когда ве удается быстро внедрить. И ZigBee в первую очередь ориентирован именно на это. Почему бы нам самим не опробовать новый стандарт в действии, не дожидаясь, пока крупные фирмы начнут заваливать рынок новым беспроводным ширпотребом? По-моему, неплохая идея. А что мы можем сделать? Не так уж и мало! Можем превратить проводные мышку и клавиатуру в беспроводные? Пожалуй! Можем смастерить термометр, передающий информацию по радио? Можно попробовать. Да мало ли других идей найдется?! Та же сигнализация, к примеру!

Конечно, дело это непростое, и заинтересует оно только фанатов, разбирающихся в электронике и имеющих представление о том, что такое микроконтроллер. Но таких людей, я полагаю, немало среди читателей нашего журнала. Помнится, пару лет назад я узнал из Upgrade, как собрать своими руками усилитель для колонок. Я тогда так увлекся, что сам смонтировал и усилок, и даже колонки к нему в придачу. И все отлично работает до сих пор - "на радость" соседям.

Но я отвлекся. Давайте для начала попробуем разобраться в том, что творится сейчас на рынке элементной базы. На сегодняшний день многие крупные производители осчастливили покупателей пилотными экземплярами своих трансиверов ZigBee. Точнее, трансиверами, на базе которых можно создать полноценное беспроводное устройство. И вроде бы бери и делай, нет проблем. Но на деле все опять куда более запутанно, чем кажется. Да, приемопередатчики есть, однако никто и не подумал реализовать в них поддержку IEEE 802.15.4. В лучшем случае поддерживается уровень PHY. А вот воплощение в жизнь МАС-уровня со всеми его тонкостями успешно переложено на микроконтроллер, который должен подключаться к трансиверу и обеспечивать поддержку всех функций IEEE 802.15.4 (вышележащие уровни стека протокола) на программном уровне.

С другой стороны, создатели стандарта сделали все для того, чтобы облегчить жизнь программистам. Ведь одним из удобств стандарта ZigBee является возможность организации стека протоколов на классическом 8-разрядном ядре микроконтроллеров серии 80с51. Объем полного стека протоколов для полнофункциональных устройств не превышает 32 кбайт, а у девайсов с ограниченными возможностями составляет около 6 кбайт. А вот реализация функций координатора сети требует использования дополнительной, возможно, внешней памяти, в которой будет храниться список узлов, входящих в сеть, таблица транзакций и другие данные.

Но как вы думаете, сколько времени займет у меня или у вас написание низкоуровневого софта, реализующего хотя бы стандарт IEEE 802.15.4? Несколько лет, надо полагать. Оно мне надо? Увы, перспективная и вроде бы легко применимая в домашних условиях технология ZigBee, похоже, оказалась очень далека от нужд простых пользователей и разработчиков... Или нет? Я было собрался закончить за упокой так оптимистично начатую статью, и тут выяснил, что не все производители исповедуют одинаковый подход к "пьяной пчеле". И те, для кого ZigBee и его продвижение не пустой звук, позаботились и о решении этой проблемы. Все, что надо, братцы, за нас уже написали. И продают. Правда, задорого. Снова тупик.

Однако в этом отношении, пожалуй, одну из самых правильных моделей поведения на рынке демонстрирует сегодня фирма Freescale Semiconductor (www.freescale.com). Freescale – это недавно отколовшееся от компании Motorola подразделение, занимавшееся разработкой микропроцессоров и стоявшее у истоков IEEE 802.15.4. Что же сделали ребята из этой вдумчивой фирмы? Да попросту попытались объять необъятное, то есть заполнить весь рынок своей продукцией (см. рис. 4).

Смотрите, для серьезных разработок предлагается полноценная, но дорогая реализация стандарта ZigBee на микроконтроллерах семейства HCS08 (GT60) с полным комплектом софта, реализующим весь стек протоколов. Для фирм и фирмочек средней руки, которые не прочь попробовать в действии новую технологию, но не имеют возможности заплатить за полноценный софт, существуют недорогие решения , в которых поддерживают только стандарт IEEE 802.15.4. Этого вполне достаточно для построения несложных беспроводных сетей. А еще один класс предназначен для тех, кто хочет просто поиграть с новой технологией. Поддержка IEEE 802.15.4 здесь осуществляется не на полную катушку, однако основные сетевые возможности присутствуют и тут. Но главное, весь низкоуровневый софт предоставляется бесплатно. Вот это и есть наш случай. К делу!

Ограничения "бесплатного" варианта ZigBee сводятся к неполной реализации MAC-уровня стандарта IEEE 802.15.4. Исходный код SMAC (< 2,5 кбайт), как я уже говорил, распространяется бесплатно. По причине "обрезанности" устройство нельзя считать полностью ZigBee-совместимым, но при этом для организации простых беспроводных соединений оно подходит. Поддерживаются соединения типа "точка-точка" и топология "звезда".

Разработка собственного беспроводного устройства выглядит следующим образом. У вас в руках оказываются две микросхемы – приемопередатчик (MC13192 / 1), имеющий PHY-уровень, и микроконтроллер (HCS08 или GT32 / 16), в который зашит исходный код поддержки SMAC. Все, что теперь нам с вами остается, – это подключить к микроконтроллеру любые сенсоры, кнопки, дисплей и написать небольшую пользовательскую программу для обработки данных.

Изобретать ничего не надо. Помимо исходного кода SMAC (с возможностью использования на любом микроконтроллере), Freescale предоставляет примеры приложений (схемы, описания), Reference Design (Gerber) антенн и согласующих цепей, а также различные конфигурации антенн. Внедряй не хочу.

Почем "беспроводной опиум" для народа?

Все это хорошо, недорого, а вот про цены поточнее можно? Действительно, компании, выводившие на рынок технологию Bluetooth, если кто помнит, тоже сулили нам невероятную дешевизну – мол, ждут нас в будущем "голубозубые" чипы по 5 долларов. И что же? Сегодня реальные цены втрое, а то и вчетверо выше обещанных. Но у технологии ZigBee таких проблем действительно нет. Многие созданные на ее базе решения уже появились в открытой продаже. Через пару лет все, естественно, еще подешевеет. Ну а на сегодняшний день, если постараться, не так трудно раздобыть комплект (приемопередатчик плюс процессор) за 8–12 у. е. Все зависит от количества компонентов задуманной сети. Под серьезную разработку вообще можно разжиться бесплатными семплами, как это сделал я в московской фирме "КТЦ-МК" (www.cec-mc.ru). Кстати, там еще осталось.

И напоследок ...

Новых и перспективных технологий много. Тем не менее до практического воплощения доходят считаные единицы. ZigBee – это случай успешного объединения экономичности, надежности, простоты, стандарт, ориентированный на рынок низкоскоростных беспроводных устройств для мониторинга и управления. Главными достоинствами технологии являются: низкая стоимость устройств, особенно на фоне конкурентов (ожидаемая цена чипа – $3–5, сегодня он продается примерно по $6), компактные размеры и низкое потребление энергии, простота программирования (скажем,по сравнению с Bluetooth). Уже сейчас не нуждается в доказательствах утверждение: ZigBee – стандарт, который реально нашел своего потребителя. UP

Александр Скуснов
skusnov@rambler.ru

Четыре, но не гигагерца

Процессор Athlon 64 4000+ против "предка"

Пару месяцев назад один мой товарищ решил поменять автомобиль. Раньше он ездил на "тойоте", а тут вдруг понравилась ему "мазда", ну он ее и купил. А надо сказать, что "тойота" у него была большая и мощная, а новая машинка – так, семейный универсал с более слабым двигателем. По идее, это должно было сильно сказаться на динамике. Покатался на ней день-два, погонялся с разного рода "зубилами", пришел ко мне и говорит: "Знаешь, а ведь жеребцы у "мазды" посильнее будут, тойотовские лошади по сравнению с ними просто кобылы! Так что не верь глазам своим, когда смотришь в ПТС!"



Это я все к чему? Не так давно в компьютерной индустрии произошло важное событие. Хотя нет, слово "важное" тут, скорее всего, лишнее. Обычное такое событие, каких было уже довольно много. На него вообще не стоило бы обращать внимание, если бы не два факта. Момент первый: новый процессор от AMD имеет рейтинг 4000+, то есть должен работать так же быстро, как Pentium 4 с соответствующей тактовой частотой. "Должен" не значит "будет", но тем не менее налицо момент второй: у компании Intel еще нет процессора с тактовой частотой, равной этому рейтингу. Более того, не появится он и в ближайшее время. Тут, конечно, самое время закричать "AMD обогнала Intel!", но мы этого делать не будем, и я объясню почему. Во-первых, рейтинг есть рейтинг (не зря я в начале статьи про разных лошадей разговоры вел), во-вторых, тесты покажут, кто кого обогнал и где именно, а в-третьих, читайте дальше – будет и еще одна причина. Тем не менее то, что AMD установила рейтинг 4000+ до того, как ее основной конкурент выпустил процессор с такой тактовой частотой, говорит о многом. А потому некоторые аналитики поспешили с выводами: дескать, теперь Intel опять придется выступать в роли догоняющего, а AMD станет задавать темп. Возможно, так оно и будет, но говорить об этом по меньшей мере преждевременно.

Итак, новый процессор AMD Athlon 64 4000+ предназначен для установки в Socket 939, построен на ядре Clawhammer и имеет тактовую частоту 2400 МГц. Да-да, две тысячи четыреста мегагерц. Частота работы этого камня равна частоте Athlon 64 3800+. В чем тогда разница и откуда, собственно, вообще вылезла цифра 4000? Думаю, многие читатели догадываются, что к чему. Различие между двумя "братьями" заключается только в объеме кэш-памяти L2. Как мы уже писали (Upgrade #35 (177), статья "Минус одна нога"), AMD при переходе на платформу Socket 939 была вынуждена уменьшить объем кэша второго уровня вдвое: она начала комплектовать процессоры всего 512 кбайт этой памяти (а не 1 Мбайт, как прежде), и последствием этого шага стало некоторое падение производительности. Этим страдали все модели вплоть до Athlon 64 3800+, а вот у нового "четырехтысячника" с объемом кэша снова все в порядке – 1 Мбайт. При этом все нововведения платформы Socket 939 (настоятельно рекомендую почитать вышеупомянутую статью "Минус одна нога" – там все они подробно описаны) поддерживаются. То есть Athlon 64 4000+ имеет двухканальный контроллер памяти и шину HyperTransport, работающую на тактовой частоте 1 ГГц.

Внимательный читатель, следящий за модельными рядами AMD и Intel, наверняка уже заметил сходство между процессорами Athlon 64 4000+ и Athlon FX-53. Да что там "сходство"! Эти чипы похожи друг на друга как однояйцевые близнецы. Практически речь идет о переименовании Athlon FX-53 в Athlon 64 4000+. Вероятно, для их изготовления применяются одни и те же кристаллы. Стоят эти CPU одинаково (уже сейчас, кстати, Athlon 64 4000+ можно купить в Москве за $650-700, а вот FX-53 для Socket 939 еще поискать придется), так что если от переименования и есть польза, то чисто психологическая: все-таки процессор FX у большинства людей ассоциируется с огромной ценой и дорогими системами, а вот Athlon 64 считается вполне домашним "животным", и его продажи должны идти куда более весело, пусть даже стоить он будет столько же. Соответственно, процессор Athlon FX-53 исчезнет с прилавков, как только дистрибьюторы распродадут складские остатки, и его место займет Athlon 64 4000+. Тем не менее линейку FX закрывать никто не собирается. Читайте дальше.

Все второстепенные характеристики двух этих процессоров также совпадают: полная поддержка 64-битных инструкций, NX-бит (Non-execution bit, своего рода антивирусная и антитрояновая защита, она лишает вредоносный код, использующий переполнение буфера, возможности запуска и выполнения), технология Cool'n'Quiet...

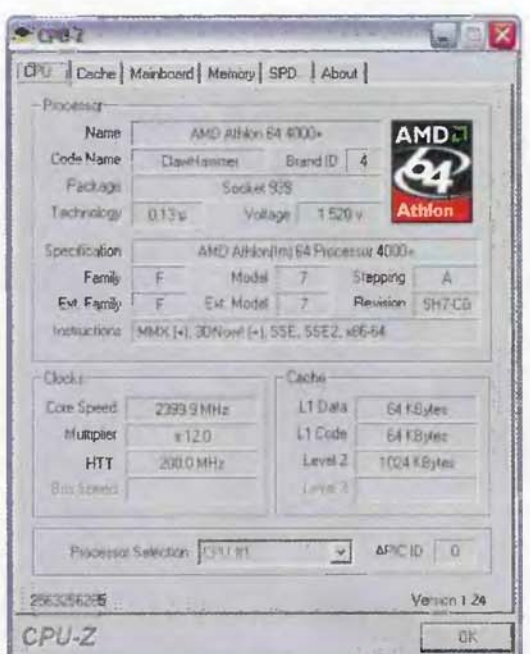
Остается лишь добавить, что техпроцесс 130 нм, очевидно, все-таки изжил себя, однако что-то AMD из него все-таки выжала: одновременно с выпуском Athlon 64 4000+ компания представила процессор Athlon FX-55, работающий уже на частоте 2,6 ГГц и имеющий, соответственно, более высокую цену. Этот процессор не был объявлен компанией AMD ни в одном роадмэпе до самого последнего момента, и его появление, скорее всего, связано с тем, что кристаллов, способных стабильно работать на данной частоте при штатном напряжении питания, оказалось больше, чем планировалось изначально.

Как следствие, выпуска новых процессоров, произведенных по 0,13-микронному техпроцессу, не предвидится. Вернее, они еще появятся, но вряд ли это будут топовые камни, скорее low-end. Тем временем AMD тихо и без шума готовит нормы 0,09 мкм и новое ядро Winchester, о котором мы, конечно же, еще поговорим, но не сегодня, а тогда, когда уже можно будет рассуждать о конкретном железе, лежащем у нас в тестовой лаборатории.

Этот же факт позволяет нам сделать вывод о невысокой разгоняемости Athlon 64 4000+. В самом деле, чего можно ожидать от процессора, частота которого близка к технологическому пределу для этого ядра? Десять процентов прироста производительности? Пять? Посмотрим, но в любом случае это процессор не для оверклокеров. Им лучше взять какой-нибудь "младший" Athlon 64 для Socket 939. Опять-

таки, меньше кэша – меньше транзисторов, а большое их число никогда не способствовало хорошему разгону.

Ну, хватит разговоров, пришла пора заняться непосредственно тестами. CPU-Z, запущенный для затравки, не показал ничего нового. Напряжение питания – 1,52 В, технология 0,13 мкм, ядро Clawhammer ревизии CG, встроенные наборы команд MMX, 3DNow!, SSE, SSE2 и конечно, x86-64. Кэша второго уровня действительно целый мегабайт, плюс в наличии имеется 128 кбайт памяти первого уровня (по 64 кбайт на инструкции и данные). Ну а где CPU-Z, там и разгон – тянуть незачем. Процессор был прижат к сокету системой водяного охлаждения Thermaltake BigWater. Начали с шины 225 МГц, и сразу облом: система на такой частоте FSB вовсе не стартует. На шине 220 МГц процессор завелся, ОС загрузилась, но стабильной работы не получилось. Повышение напряжения ситуацию не спасло. Оно вообще мало помогает, когда приходится иметь дело с топовыми и близкими к технологическому пределу частоты процессорами. И только 218 МГц при чуть повышенном напряжении процессору поддались. Стабильная работа, стало быть, возможна на частоте 2600 МГц или немногим больше (возможно, с азотной системой можно получить и 225 МГц, но вот много ли таких энтузиастов?). Помните, мы говорили про "случайно получившийся" FX-55?



Как видите, новый процессор с рейтингом 4000+ отличается от Athlon 64 3800+ только объемом кэш-памяти.

Оверклокерам лучше поискать другой камень - этот практически не разгоняется.

Его частота примерно соответствует частоте максимально разогнанного Athlon 64 4000+.

Кстати, о тесно связанном с разгоном тепловыделении. Как известно, TDP 0,13-микронных процессоров Athlon 64 составляет 89 Вт. Это немного, во всяком случае, существенно меньше по сравнению со 115 Вт у Prescott. А если еще учесть, что на максимальной частоте процессоры работают не всегда, а Cool'n'Quiet никто не отменял... В общем, в режиме простоя температура разогнанного процессора не вылезла за пределы 35 градусов, а после того, как над системой поиздевался S&M, она поднялась до 55 градусов. Не слишком горячо, согласитесь, для процессора с рейтингом 4000+!

Но интереснее всего то, насколько камень Athlon 64 4000+ быстрее своего "собрата" с рейтингом 3800+, но абсолютной той же тактовой частотой. Какой прирост дают дополнительные полмегабайта кэш-памяти второго уровня? Поскольку тесты процессоров не так сложны, как, например, тесты материнских плат (не приходится каждый раз после смены участника переустанавливать операционную систему), и выполняются быстрее, мы не могли отказать себе в удовольствии собрать большое количество тестовых приложений. Заодно ответим на вопрос "Чем Athlon FX лучше Athlon 64?".

Предвидя недовольство тех, кто ожидал увидеть здесь сравнение Athlon с Pentium 4, хочу пояснить, почему соперник у Athlon 64 4000+ только один, да и тот из стана AMD. Во-первых, Pentium 4 4000 МГц, как мы уже говорили, не выпущен и в ближайшее время, скорее всего, выпущен не будет. Во-вторых, выставлять P4 3,6 ГГц против нового процессора AMD бессмысленно. В-третьих, битва P4 Extreme Edition против обычного P4 – тема для отдельной статьи со своими вводными и своими результатами. В-четвертых, более-менее адекватную картину можно составить по вышеупомянутому материалу "Минус одна нога". И в-пятых, зачем перегружать текст и ваши головы цифрами? К тому же мы не ставим перед собой задачу найти еще один вариант ответа на вопрос "Кто сильнее – кит или слон?". Цель этой статьи – выяснить, что дадут нам дополнительные 512 кбайт кэш-памяти и что именно выбрать тому, кто собирается покупать платформу AMD?

Итак, поехали. Конфигурация тестового стенда – там, где ей и положено быть, то есть во врезке. Результаты тестирования процес-

Результаты тестирования AMD Athlon 64 4000+

	Athlon 64 4000+, 2400 МГц	Athlon 64 4000+, 2615 МГц	Athlon 64 3800+
Quake III Arena, 640 x 480 @ 16 бит, fps	473,6	488,5	447,1
Quake III Arena, 1280 x 1024 @ 32 бит, fps	243,3	255,2	240,4
Unreal Tournament 2004, 1280 x 1024 @ 32 бит, fps	160,2	167,5	157,8
FarCry, 1024 x 768 @ 32 бит, fps	72,5	76,3	70,2
Doom 3, 1024 x 768 @ 32 бит, fps	88,6	90.1	87.6
3DMark 2001SE, 1024 x 768, баллы	25 462	26 504	25 089
3DMark 2005. CPU Benchmark. 1024 x 768, баллы	4981	5034	4950
3DMark 2005. Graphics Benchmark, 1024 x 768, баллы	3345	3358	3342
DivX, кодирование видео, с	504	497	505
Lame, кодирование звука, с	242	238	242
WinRAR, архивация, с	183	177	191
PCMark 2004, Memory benchmark, баллы	5478	5624	5403
PCMark 2004, CPU benchmark, баллы	4229	4515	4201
SiSoft Sandra, CPU benchmark, Dhrystone, баллы	4876	5253	4881
SiSoft Sandra, CPU benchmark, Whetstone, баллы	11 011	11 864	11 005

сора – в таблице, но мы, собственно, им и посвятим оставшуюся часть статьи.

В первом столбце, как вы, наверное, поняли, собраны результаты, полученные на штатной частоте. Второй столбец содержит показатели, достигнутые на разогнанном процессоре (практически FX-55), а третий – значения, полученные при испытании Athlon 64 3800+.

Итак, что можно сказать при первом взгляде на таблицу? Существует масса приложений, в которых частота имеет значение, а все остальное – не очень. Самый наглядный пример – тесты кодирования видео и аудио (DivX и Lame), а также разная синтетика вроде SiSoft Sandra. Да и в остальных приложениях эффект от увеличения кэш-памяти не так велик, как эффект от роста частоты процессора. Сравните среднюю разницу в скорости между разогнанным и неразогнанным Athlon 64 с разницей в производительности между Athlon 64 4000+ и его "собратом" с рейтингом 3800+. Если раньше рейтинг давался за дополнительную тактовую частоту, то сейчас его дали за кэш. Правомерно, конечно, но прибавка 200 МГц частоты была бы намного более эффективна… Впрочем, возможно и то, и другое, но придется заплатить, причем немало – FX-55, напомним, стоит на 250 долларов дороже, чем Athlon 64 4000+.

Геймеры от увеличения объема кэша кое-что получат, но опять же не слишком много. Ради интереса мы прогнали Quake III в режиме 640 x 480 – его давно никто не использует, но он является замечательным "процессорным" тестом. Разница в 26 fps – это пять процентов. В идеале, прошу заметить! В реальности все гораздо менее радужно. Три fps в Unreal, один кадр в секунду в Doom 3, два – в FarCry… Да и 3DMark (который 2005) не слишком обнадеживает. Притом что прирост от дополнительных двухсот мегагерц более чем приличный почти во всех случаях!

Есть лишь один вид приложений, в которых размер имеет значение. WinRAR показал, что рад большому кэшу второго уровня. Разница в производительности – порядка 5%. Это и правда немало, особенно если учесть, что прирост тактовой частоты дает меньшее увеличение скорости. Возможно, есть еще приложения, вроде узкой синтетики, которая учитывает лишь скорость подсистемы памяти, или программ, критичных к объему кэша, однако широкой публике они вряд ли будут интересны.

Впрочем, тому же кругу людей вряд ли вообще будет нужно переплачивать за дополнительные 200 МГц частоты, тем более что эти самые мегагерцы легко получить, чуть-чуть подразогнав процессор. Судите сами: Athlon 64 3800+ стоит уже не семьсот, а всего пятьсот долларов, а Athlon 3500+ для той же платформы (Socket 939) – около трехсот. Пятипроцентную разницу в производительности (опять-таки в идеале!) маркетологи компании AMD оценивают примерно в 25% стоимости конечного продукта. Оправданна ли эта разница? Вам решать. Я для себя на этот вопрос давно ответил. Наверняка найдутся люди, которые не согласятся со мной, и я уважаю их мнение – должен же кто-то приобретать и топовые процессоры?

Впрочем, я совершенно точно знаю, кому подойдут новые процессоры. Геймеры-экстремалы, ау! Разве не хочется вам похвастать перед друзьями "почти четырьмя гигагерцами"? За такое и дополнительные деньги не жалко отдать. Ау, геймеры! Что-то никто не откликается… Странно? По-моему, ничуть.

Итак, я думаю, с тем, что покупать, вы определились. Осталось совсем немного – выяснить, нужный ли процессор вы берете. Сейчас на рынке есть шесть моделей AMD Athlon с 64-битной архитектурой и тактовой частотой 2,4 ГГц. Два процессора FX-53 имеют одинаковые характеристики, но функционируют на разных платформах – Socket 940 и Socket 939, и отсюда вытекают и другие особенности. Помимо этих камней, есть еще AMD Athlon 3700+ для Socket 754 с кэшем 1 Мбайт, получивший такой рейтинг благодаря одноканальному контроллеру. Athlon 64 3400+ с той же тактовой частотой для Socket 754 стоит дешевле 3700+ из-за кэша 512 кбайт. А про Athlon 64 3800+ и Athlon 64 4000+ вы теперь сами все знаете.

А еще вышеупомянутый Athlon 64 3400+ Socket 754, например, существует в варианте с тактовой частотой 2,2 ГГц и кэшем 1 Мбайт. Выбор нужного процессора до сих пор кажется вам простым? UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

О нескольких вольтах и статике

Гибнут винчестеры

Q *Полгода назад я качал фильм, ненадолго отошел от компьютера, а когда вернулся, обнаружил, что он выключен. Я включил его, но BIOS не видел жесткого диска, а сам винчестер издавал звук, похожий на стук металлических предметов. Поехал в мастерскую, мне сказали, что с ЖД Quantum такое часто бывает, и посоветовали купить новый. Я купил новый ЖД Seagate Barracuda 80 Гбайт. Сначала все было хорошо, но через какое-то время произошло следующее: я снова качал что-то из Сети, в процессе закачки компьютер завис, затем появился синий экран с надписью "Beginning dump of physical memory". После перезагрузки BIOS не нашел жесткий диск. Когда я отключил питание компьютера, а затем включил снова, то все заработало нормально. Вот такая ерунда с синим экраном происходит достаточно часто. С чем это связано? И что мне с этим делать?*

A Я не являюсь специалистом по ремонту жестких дисков, но что-то мне подсказывает, что ответ в стиле "С этими дисками такое часто бывает" – не более чем отписка (отговорка) непрофессиональных или просто ленивых ремонтников. Все винчестеры когда-нибудь ломаются, но в этом случае накопитель, возможно, был ни при чем. Проверьте напряжения +5 и +12 В. Не исключено, что с ними не все в порядке. Кроме того, посмотрите на параметры системы самодиагностики (S.M.A.R.T.) винчестера – та же MHDD может рассказать вам много интересного. И отнесите ваш старый жесткий диск в нормальный сервис-центр. Даже если о ремонте речь не зайдет, необходимо поставить точный диагноз, иначе винчестеры в вашей системе так и будут регулярно умирать.

Восстановление CD-ROM

Q *Я скачал прошивку для CD-ROM LG, запустил ее и забыл вытащить диск, и при прошивке у меня завис комп. Теперь сидюк не определяется! Как вернуть его в рабочее состояние? В сервисном центре мне отказали и заявили, что перепрошивкой они не занимаются.*

A Сходите в другой сервис-центр. А вообще, насколько мне известно, у редактора уже готова статья о перепрошивке CD-ROM, и мы ее вот-вот опубликуем. В этом материале будут описаны в том числе и методы восстановления запоротых приводов.

Режимы RAID

Q *Имеются два винчестера Samsung SP1213N емкостью 120 Гбайт каждый и матплата ASUS A7V880. Хочу объединить диски в RAID-массив. Пропадут ли данные на хардах после этой операции и какой массив наиболее эффективен для быстродействия дисковой подсистемы (Mirror, Stripe, Spare)?*

A Данные придется сохранить где-то еще – они точно уйдут в мир иной. Ну а у режимов Mirror, Stripe и Spare разные предназначения. Mirror (зеркалирование) – режим дублирования информации, в котором один винчестер является полной копией второго. Выигрыша в скорости никакого, надежность сверхвысокая. Stripe – два диска воспринимаются системой как один. Скорость возрастает, однако при отказе

Статическое электричество или жадность?

Q *Хотел бы получить ответ на интересующий меня вопрос. Для начала изложу предысторию. Четыре месяца назад приобрел флэш-накопитель Samsung Mighty Drive (256 Мбайт, USB 2.0, без защиты от записи). До недавнего времени успешно пользовался этим девайсом и был доволен им целиком и полностью.*

Недели две назад, подключив флэш к компьютеру, обнаруживаю, что устройство у меня неисправно, то есть моя ОС Windows XP Pro + SP1 определяет его корректно, но записать на носитель я ничего не могу. Форматирование носителя произвести не удалось: ОС попросила вставить диск в устройство. На основании этого я сделал вывод о том, что вышли из строя модули памяти, но контроллер при этом "жив". Проверка на других ПК с различной конфигурацией оборудования и под различными ОС дала те же результаты. Специалисты фирмы, в которой был приобретен флэш-накопитель, провели экспертизу и пришли к выводу, что данное повреждение вполне могло возникнуть в результате воздействия статического электричества или же из-за использования неисправного кабеля.

В связи с этим вопрос: как все-таки могло произойти такое повреждение устройства? В заключении экспертов фирмы-продавца прямым текстом указано на неправильные условия эксплуатации, но я с этим утверждением категорически не согласен: флэш-накопитель подключался только к стандартным портам компьютера на задней, реже - на передней панели, шнур-удлинитель за время эксплуатации не использовался. Самостоятельная модернизация компьютера (моддинг, оверклокинг) не производилась; разряд статического электричества, по моему мнению, тоже не мог привести к повреждению устройства, так как оно не разбиралось, а следовательно, микросхем руками или предметами, способными накапливать заряд, я не касался. До контактов разъема я тоже не дотрагивался. Это мое мнение, хотелось бы услышать ваше.

Может ли иметь место заводской брак данного флэш-накопителя?



A Я не видел вашего накопителя и, соответственно, не имею права на какое-то категоричное заключение, однако могу сказать, что флэшкам любого производителя иногда свойственно выходить из строя просто так, безо всяких нарушений со стороны пользователя. У меня это случалось несколько раз. Вполне может быть, что это как раз ваш случай. Если на накопителе нет тепловых и механических повреждений, то требовать его замены - ваше право.

Фирмы действительно не любят менять устройства такого типа, но, как правило, даже правильно оформленное заявление (об этом мы постоянно пишем в рубрике "Юридическая поддержка") быстро охлаждает горячие головы.

одного из хардов вы теряете все данные. И наконец, Spare – режим "свободного диска", в котором вышедший из строя HDD на лету заменяется на резервный. На двух дисках вы такую схему, понятное дело, не реализуете. Так что если вы хотите скорости, то ваш выбор – Spare.

CD-R на бытовой технике

Q *Почему аудиодиски, записанные на компьютере, плохо проигрываются на бытовой технике? Где об этом можно почитать?*

A Не знаю, где об этом можно почитать, но существует как минимум одна причина, по которой диски проигрываются плохо. Не вся бытовая техника способна работать с CD-R и уж тем более с CD-RW. Для проигрывания штампованных дисков нужен лазер меньшей мощности, тогда как CD-R требует более мощного блока. Есть еще куча причин: к примеру, замечено, что "пережженные" (overburned) диски читаются большинством домашних плейеров крайне плохо. Да и вообще, бытовая техника не любит плохие болванки и диски с большим количеством ошибок. Надеюсь, я ответил на ваш вопрос.

Не разгоняется процессор

Q *Прошу помочь разобраться в проблеме. Есть комп: P4 1800 МГц Northwood, системная плата – ASUS P4S333-VM, память – PC2700 512 Мбайт Samsung M368L6423ETN-CB3, видео MSI GeForce4 MX460, блок питания – 300 Вт (фирму не помню, кто-то второго эшелона, но все дроссели на месте, радиаторы солидные, на жгутах не экономили). Возможностей этой конфигурации мне, в общем-то, хватает (я не геймер), но иногда балуюсь кодированием видео, поэтому лишние мегагерцы не помешали бы. Я прекрасно понимаю, что машинка не оверклокерская, но все же в BIOS есть возможность раздельно выставить частоты CPU, PCI и памяти. Предпринял две попытки разгона – попробовал поднять частоту шины с 400 МГц до 533 МГц, без увеличения остальных частот. Обе попытки закончились плачевно. ОС грузилась без проблем, какое-то время работала, потом начинали вылетать сообщения, что такой-то файл недоступен, причем файлы были разные. До перезагрузки все работало. После рестарта иногда исчезал системный раздел. В первый раз память работала на 333 МГц (неофициально поддерживается платой), я усмотрел в этом причину проблемы и при второй попытке установил частоту 266 МГц. Для проверки запускал фоновое архивирование 2 Гбайт мелких файлов и параллельно смотрел DVD с винчестера. Температура процессора не поднималась выше 52 градусов, а температура винчестера – выше 40 градусов. Все работало нормально минут 40. В чем грабли?*

A Вы сами ответили на свой вопрос. Мне остается только отослать вас к статьям "Разгоняя – разгоняй!" (обе части). Там все написано. Увы, на вопрос "Процессор не разгоняется. Где грабли?" можно конкретно ответить только в крайне ограниченном числе случаев, и ваш к ним точно не относится. Все остальное вы найдете в упомянутых текстах.

Вентилятор с небольшим сроком службы

Q *Каждые три месяца вентилятор блока питания при очередном запуске компьютера сильно вибрирует и шумит (при этом практически отсутствует поток воздуха). Проблема решается путем остановки вентилятора через решетку при помощи спички и повторным запуском (после нескольких циклов), через неделю мороки вентилятор менялся. Такая ситуация повторяется каждые три месяца, пробовал разные вентиляторы. Компьютер стоит не у холодных стен. Вентилятор запитан на пять вольт. Смазка не помогает. Проблема явно не в качестве вертушек.*

A Скорее всего, поломка происходит так: пыль из системного блока скапливается на подшипнике вентилятора и приводит к его остановке. Работай он на штатном напряжении, ничего бы не произошло, а вот пяти вольт не хватает для того, чтобы раскрутить его. Переставьте вентилятор на штатное напряжение, и он снова будет крутиться. Смазка сама по себе помочь и не может, предварительно надо вычистить из вентилятора всю грязь, которая образовалась, когда пыль смешалась с маслом. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Mozilla не может без Google

Партнерство Mozilla Foundation и интернет-компании Google становится все более явным. Еще одно подтверждение тому – недавнее заявление Гервейза Маркхэма (Gervase Markham), участника проекта Mozilla: "Сотрудничество с Google обеспечило нам значительную долю успеха. Без этой компании мы бы просто не смогли нанять нужных людей". В качестве благодарности разработчики Firefox сделали Google установленным по умолчанию поисковым движком браузера.

К сожалению, Маркхэм предпочел не распространяться о других аспектах сотрудничества с интернет-гигантом. Известно лишь, что Mozilla Foundation имеет на данный момент пять открытых вакансий, спонсируемых Google.

Источник: www.zdnet.co.uk

Trolltech уверена в Linux

Операционная система Linux, как известно, понемногу отвоевывает место под солнцем не только в секторе настольных систем, но и на рынке мобильных устройств. В компании Trolltech уверены, что открытая операционка в скором времени сможет составить серьезную конкуренцию двум наиболее популярным платформам - Windows Mobile и Symbian. "Наша цель – обеспечить к 2008 году отгрузку как минимум ста миллионов телефонов, оснащенных операционными системами Linux и Qtopia. Этот объем составит около 15% от всего "мобильного" рынка. Надеемся, что к тому времени основными ОС, используемыми в телефонах, станут Windows Mobile, Symbian и Linux", – заявил Хаавард Норд (Haavard Nord), руководитель Trolltech. Не так давно эта фирма совместно с корейским производителем электроники компанией Samsung выпустила первый в мире Linux-смартфон. По словам Норда, применение открытой ОС позволяет производить гораздо больше изменений, чем в случае использования проприетарных операционок, в которых любое переконфигурирование может идти вразрез с лицензионными соглашениями.

Источник: www.zdnet.co.uk

Microsoft займется кластерами осенью

Осенью текущего года компания Microsoft намерена вывести на рынок операционную систему Windows Server 2003 Compute Cluster Edition, предназначенную для организации работы высокопроизводительных суперкомпьютеров. Таким образом, компания самым откровенным образом намерена освоить рыночный сектор, всегда считавшийся вотчиной операционной системы Unix и ее многочисленного потомства.

По всей видимости, Microsoft официально анонсирует выпуск новой операционной системы в рамках конференции SC2005, проведение которой намечено на ноябрь. И хотя официальную цену на вышеупомянутый продукт софтмейкер еще не объявил, известно о том, что лицензия на дополнительные вычислительные узлы или процессоры будет предоставляться со скидкой. Таким образом, поощряется модернизация уже установленного оборудования. Собственно, Microsoft и не скрывает своего намерения посоревноваться с Unix. Как заявил недавно программный архитектор компании Марвин Теймер (Marvin Theimer) на форуме IDF, софтверный монополист намерен конкурировать "кое с кем вроде Red Hat". Не случайно сообщалось о том, что первые версии новой операционной системы будут воспроизводить большинство основных особенностей Linux-кластеров. В частности, в Windows Server 2003 Compute Cluster Edition будет реализована поддержка технологии Message Passing Interface (MPI) - основы взаимодействия всего ПО кластера. В состав новой операционки от Microsoft войдут и инструменты для написания софта под конкретную вычислительную систему. При этом Теймер обещает полную поддержку фирменной инфраструктуры .Net - специально для этого вышеназванная ОС будет оснащена средствами разработки на языке С. Безусловно, такие программы на С, работающие поверх .Net, будут выполняться медленнее, чем код С, запущенный непосредственно в среде Windows, однако, по данным Microsoft, такой подход будет более безопасен и прост.



По словам Теймера, помимо всего прочего, операционная система будет поддерживать так называемый cycle harvesting. Этот тип распределенных вычислений лучше всего иллюстрирует проект по поиску внеземного разума SETI@home, основанный на использовании мощности миллионов пользовательских ПК по всему миру. Центральный компьютер распределяет задачи между узлами, выдает им данные для расчетов, а затем циклическим образом собирает результаты вычислений, поставляя машинам взамен новые порции данных.

Имеются и другие возможности, которые должны помочь новой ОС найти свое место под солнцем и в сердцах корпоративных пользователей.

Локальный поиск Copernic

Так называемый локальный поиск приобретает все большую популярность, и неудивительно, что компании, так или иначе связанные с разработкой программного обеспечения, наперебой предлагают пользователям свои версии поискового софта. Например, фирма Copernic выпустила новую версию своей фирменной утилиты – Copernic Desktop Search (CDS) 1.5. Программа, по словам разработчиков, полностью поддерживает почтовый клиент Mozilla Thunderbird. Это означает, что в число потенциальных объектов поиска включены присутствующие в системе контакты, электронные сообщения и вложенные в них файлы. "Это единственный на сегодняшний день продукт, совместимый с Thunderbird и популярным браузером Firefox", – говорит глава компании Copernic Дэвид М. Бернс (David M. Burns).

Крис Хофманн (Chris Hofmann), технический директор Mozilla Foundation, сказал, что очень рад присутствию на софтовом рынке таких компаний, как Copernic, поскольку поддержка продукции Mozilla в программах других производителей очень важна для дальнейшего развития индустрии открытого ПО.

Источник: www.yahoo.com

RealPlayer снова под угрозой

Недавно найденные в популярном мультимедийном плейере RealPlayer уязвимости позволяют злоумышленникам дистанционно управлять компьютером, на котором установлен этот проигрыватель. По информации компаний Secunia и iDefense, риску подвержены несколько версий программы производства RealNetworks. Ошибка содержится в куске программного кода, отвечающего за анализ файлов формата SMIL и WAV. Особенно неприятен тот факт, что эти уязвимости ставят

Виртуализация как этап эволюции

Рынок программного обеспечения переживает сейчас не самые лучшие времена. Мало ему пертурбаций, которые связаны с сообществом OpenSource, ищущим место под солнцем, недостаточно волны слияний, переворачивающей чуть ли не все устоявшиеся схемы бизнеса, а тут еще на подходе технология виртуализации, позволяющая одновременно запускать несколько ОС не только на серверах, но и на настольных ПК.
В будущем году компания AMD собирается начать поставки процессоров с аппаратной поддержкой технологии Pacifica. Последняя будет включать в себя некие инструкции, реализующие идеологию multi-OS. Разумеется, аналогичное решение готово и у компании Intel: в данном случае технология получила название Vanderpool. Она также позволит запускать несколько ОС и, что немаловажно, появится даже раньше, чем Pacifica. Вот тут-то и начнется настоящий кошмар для производителей программного обеспечения. Ведь до сих пор нет никаких подтверждений тому, что решения AMD и Intel будут совместимы. Аналитики полагают, что такое положение вещей может сильно повлиять на всех софтмейкеров, включая Red Hat, MontaVista Software, Symantec, McAfee, BEA Systems и Oracle. Ведь компьютеры с несколькими ОС надо и защищать, и администрировать. Уже сейчас кое-кто поговаривает о том, что работать необходимо под одной ОС, администрировать компьютер под другой, а играть и вовсе под третьей. А тут отсутствие совместимости на аппаратном уровне.
Впрочем, по мнению большинства наблюдателей, AMD не настолько самоуверенна, чтобы пойти своим уникальным путем. Вряд ли разработчики ПО захотят писать софт специально под нее. Так что, скорее всего, поддержка Vanderpool станет дополнительной опцией, а Pacifica уготована судьба мультимедийных инструкций 3DNow!, которые уживаются в процессорах AMD с последними версиями набора команд SSE от Intel.

под удар компьютеры под управлением наиболее популярных ОС: Windows, Mac и Linux. Патч для всех потенциально опасных версий плейера доступен для скачивания на сайте компании RealNetworks.
Источник: www.yahoo.com

Microsoft показала пейджер Istanbul

8 марта в Сан-Франциско была проведена специальная церемония, посвященная выходу Istanbul – новейшей программы для мгновенного обмена сообщениями. По заявлению представителя корпорации Microsoft, Istanbul – это всего лишь "внутреннее" название, а финальная версия программы, возможно, будет носить другое имя. Новейшая разработка Microsoft, призванная прийти на смену Windows Messenger, тестировалась на протяжении последних нескольких месяцев. Как отмечают разработчики, новый интернет-пейджер полностью поддерживает почтовую программу Outlook.
Помимо самого Гейтса, на презентации присутствовали руководитель отдела Microsoft по бизнес-приложениям Джефф Рейкс (Jeff Raikes) и глава отдела развития технологий онлайн-общения Ануп Гупта (Anoop Gupta).
Источник: www.zdnet.co.uk

Пополнение в Microsoft

Штат корпорации Microsoft пополнился еще одним заслуженным профессионалом. На пост вице-президента по продвижению Windows-продуктов был принят Майкл Сиверт (Michael Sievert). Ему предстоит заниматься подготовкой выпуска операционной системы Longhorn, а также маркетингом, управлением и планированием разработки других продуктов семейства Windows. Сиверт пришел в корпорацию из компании AT&T Wireless Services, в которой с 2002 года занимал должности вице-президента и главы департамента маркетинга. Кроме того, в послужном списке этого топ-менеджера значатся такие компании, как Etrade Financial, IBM и Procter&Gamble.
Майкл Сиверт заменит Тома Баттона (Tom Button), проработавшего на благо Microsoft 17 лет и уволившегося из компании по состоянию здоровья. Не исключено, что Баттон когда-нибудь все же вернется в Microsoft, но займет другую должность.
Источник: www.yahoo.com

JBoss выпустила Hibernate 3.0

Компания JBoss объявила о выходе Hibernate 3.0 – новой версии открытой системы для хранения объектов Java в реляционных базах данных. Это ПО является основной частью солидного программного комплекса, известного под названием JBoss Enterprise Middleware System (JEMS). Впрочем, несмотря на свое номинальное отношение к JEMS, Hibernate имеет одно значительное преимущество перед прочими его компонентами: в отличие от них, эта система может функционировать на любых платформах. Иными словами, Hibernate 3.0 представляет собой кроссплатформенное решение.
Программа предназначена прежде всего для IT-организаций. В настоящее время она выложена на сайте IBM.
Источник: www.yahoo.com

Ошибка в Firefox устранена

Количество обнаруженных в популярном браузере Mozilla Firefox уязвимостей пока что не очень

Инициативу возглавит Red Hat

Второй раз за месяц поменялось руководство организации Open Source Initiative, которой отводится ключевое место в деле создания цивилизованного рынка программного обеспечения с открытыми исходниками. Напомним, что Open Source Initiative (OSI) занимается официальным утверждением различных форм лицензий, по которым выпускается программное обеспечение. Критики OSI, в частности Мартин Финк (Martin Fink), вице-президент Hewlett-Packard, утверждают, что организация принимает все поступающие предложения. На сегодняшний день она одобрила 52 варианта таких "открытых" лицензий. Сейчас OSI пытается уменьшить это количество до разумного минимума.
Возможно, как раз в связи со сменой политики организации Рассел Нельсон (Russell Nelson) 1 февраля был назначен ее новым руководителем. Однако что-то в этом назначении оказалось не так, и уже спустя месяц Нельсон покинул свой пост, а OSI возглавил Майкл Тиманн (Michael Tiemann), действующий вице-президент компании Red Hat, поставщика решений Linux.
"Мы думаем, что Майкл будет лучшим президентом", - прокомментировал ситуацию Рассел Нельсон. Сообщить какие-либо причины своей неожиданной отставки Нельсон отказался. Так что теперь Open Source Initiative находится под управлением Тиманна, который, между прочим, вовсе не собирается расставаться со своим креслом в компании Red Hat. Что же касается Нельсона, то он останется активным членом правления OSI и в ближайшее время не намерен покидать данный пост. Кстати, в связи с резким увеличением количества работы было принято решение о расширении постоянного состава правления организации с пяти человек до девяти. Одним из них и станет бывший президент OSI.



велико, однако разработчики делают все для того, чтобы он вообще не имел таких брешей. Во всяком случае, в обновленной версии программы исправлена найденная недавно критическая ошибка в



системе безопасности, позволявшая злоумышленникам подставлять в адресное поле поддельные имена сайтов, то есть фактически организовывать фишинговые атаки. В частности, некоторые кириллические символы неотличимы от латинских – этим и пользуются хакеры. Обновление, решающее данную проблему, уже доступно.

Кстати говоря, подобная брешь изначально отсутствует в браузере Internet Explorer производства Microsoft. Правда, она появляется сразу же после установки специального плагина, добавляющего в программу поддержку символов, которых нет в латинице.

Источник: www.yahoo.com

Новая эпидемия Bagle

Антивирусные компании предупреждают о появлении в Сети как минимум одной новой версии червя Bagle. Вирус активно пытается внедрить в зараженную систему шпионское программное обеспечение, а также способен переименовывать файлы. Кроме того, вредоносный код имеет возможность деактивировать установленный на компьютере антивирусный софт и даже файрволлы. Распространяется Troj / BagleDl-L через электронные сообщения с вложениями вида doc_01.exe или prs_03.exe и возможной темой письма New Price List.

Угрозе подвергаются владельцы операционных систем Windows. Вирус не умеет активироваться автоматически. То есть вредоносная программа проникает на компьютер лишь в том случае, если пользователь запустил ее вручную, что несколько снижает степень риска. Меры, необходимые для обеспечения безопасности, как всегда, элементарны: необходимо внимательнее относиться к спаму и к файлам, вложенным в электронные письма.

Источник: www.yahoo.com

SAP приобрела Retek

Крупнейший германский разработчик программного обеспечения для бизнеса компания SAP



объявила о своем намерении купить американскую фирму Retek, также занимающуюся производством ПО. Сумма сделки составит $496 миллионов.

Как полагает руководство компании SAP, приобретение немецкого разработчика софта позволит ей упрочить свои позиции на розничном рынке ПО и обеспечит ей стабильный рост. Сделка завершится в апреле.

Источник: www.yahoo.com

ASG Software Solutions приходит в Индию

Представители североамериканской компании ASG Software Solutions объявили об открытии в городе Бангалор своего первого индийского филиала. В ближайшее время руководство фирмы планирует закончить изучение местного рынка программного обеспечения и заняться укреплением своих позиций на нем. Следующим ее шагом в данном направлении, по словам основателя ASG Software Solutions Артура Аллена (Arthur Allen), станет приобретение индийского производителя ПО. "Мы пока точно не знаем, какую именно компанию нам удастся купить, но это непременно будет разработчик софта", – сказал Аллен. Кроме того, фирма намерена открыть офисы продаж в Бангалоре и Бомбее. Аллен уверен в том, что Индия в скором времени станет не только одним из ведущих производителей программного обеспечения, но и крупнейшим его потребителем.

Компания ASG Software Solutions, основанная в 1986 году, уже имеет представительства в ряде стран, а ее клиентская база насчитывает около семи тысяч заказчиков.

Источник: www.yahoo.com

Два шага IBM к OpenSource

На конференции PartnerWorld в Лас-Вегасе компания IBM объявила о двух своих новых проектах. Их целью является стимулирование развития OpenSource. Первым шагом IT-гиганта в данном направлении станет публикация базы данных, содержащей сведения о тех выпускниках высших учебных заведений, которые имеют опыт работы в области открытого программного обеспечения. В частности, в эту БД занесены те, кто посещал курсы по программе IBM Academic Initiative, а также сдал специальный экзамен и получил сертификат специалиста по OpenSource. Предполагается, что изначально база данных будет распространяться лишь на территории Северной Америки, однако в будущем проект охватит и другие регионы. Со временем доберется он и до нас.

Источник: www.news.com

Активируем Windows XP по телефону

Все сложнее и сложнее становится жизнь не только пиратов, занимающихся незаконным распространением программного обеспечения, но и их клиентов, этот софт приобретающих. Компания Microsoft уже объявила о том, что нелицензионные версии операционной системы Windows XP будут лишены возможности онлайн-обновления. Однако и этого радикального шага борцам с пиратами показалось недостаточно. Недавно софтверный монополист принял решение усложнить жизнь торговцам сертификатами подлинности, которыми, как известно, комплектуется любая легальная версия популярной ОС.

Как выяснилось, настоящее безобразие творится в компаниях, занимающихся продажами компьютеров с предварительно установленной Windows XP. Известно, что подобные ПК продаются с ОС, заранее активированной при помощи специального OEM-ключа. Вот эти-то ключи и становятся предметом незаконного оборота. Теперь с подобной практикой решено покончить одним серьезным ударом. С этой весны всякий пользователь, купивший ПК с заранее установленной операционной системой, не сможет самостоятельно переустановить ОС, используя прилагающийся к компьютеру сертификат подлинности дистрибутива Microsoft. Предварительно он должен будет связаться по телефону (и только по нему, никакого интернета) с представителем компании Microsoft и честно, как на духу рассказать ему, где и при каких обстоятельствах был приобретен компьютер. Если полученная информация вызовет доверие у контролирующего лица, пользователю будет выдан защитный код, с помощью которого система может быть "оживлена". И никак иначе.



Ввести подобную практику сразу во всем мире не под силу даже такому гиганту, как Microsoft. Так что поначалу новый способ активации будет распространяться только на клиентов 20 крупнейших поставщиков ПК. Впоследствии, если данное ограничение даст ожидаемые результаты, процесс телефонной активации предустановленных ОС станет повсеместным. Так что у пиратов появилась очередная головная боль, которая - ну так уж получилось - стала и головной болью многих пользователей, честных на все 100%. И нет здесь какой-то особой вины Microsoft. Ведь любые системы безопасности неудобны, в том числе и для тех, кому они призваны служить. Главное, чтобы преступникам было еще неудобнее.

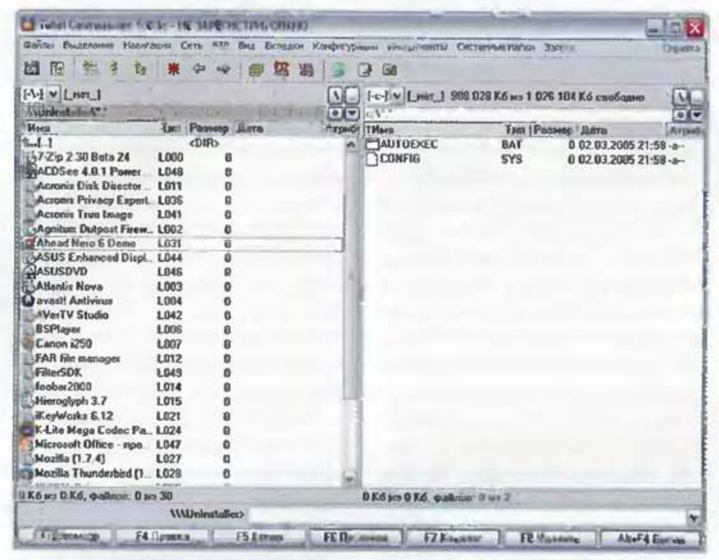
Вся сила в плагинах

Модуль Uninstaller for Total Commander 1.7.3d

Ни для кого не секрет, что Total Commander (www.ghisler.com) до сих пор остается одним из лучших файловых менеджеров для системы Windows и с ним может соперничать разве что FAR. При этом для обеих программ написано огромное количество плагинов, расширяющих их возможности. Об одной из надстроек для Total Commander и пойдет речь, благо повод у нас есть: вышла новая версия надстройки Uninstaller for Total Commander под номером 1.7.3d, ее можно скачать по адресу: www.totalcmd.net/plugring/uninstaller.html.

Плагин бесплатный, поддерживает русский язык и отвечает за корректное удаление всех установленных программ из системы. Подобная функция вовсе не является инородным телом в файловом менеджере. Ведь если одна из его задач заключается в удалении файлов, то почему бы ему не заняться удалением программ? Тем более что в современных операционных системах (именно во всех, а не только в одной Windows – полностью удалить любой установленный пакет в Linux посредством команды rm также не очень просто) деинсталляция программ порой представляет собой весьма нетривиальную задачу.

Uninstaller for Total Commander относится к категории FS-плагинов, поэтому устанавливать его следует соответствующим образом. Если вы до сих пор не подключили к Total Commander ни одного дополнительного модуля, то в директории программы отсутствует подкаталог Plugins. Создайте его, хотя это и необязательно. Вообще говоря, FS-плагин может находиться где угодно, но порядок есть порядок, и не стоит самому создавать себе проблемы (если в файловой системе кавардак, то рано или поздно это неизбежно приведет к трудностям). Затем создайте в каталоге Plugins подкаталог Uninstaller, в него и распакуйте архив, содержащий плагин.



При использовании Uninstaller for Total Commander по назначению список установленных программ следует искать в разделе "Сетевое окружение".

Разумеется, не все распакованное нужно для его работы. Оставьте файлы UnInstTC.wfx и ReadMe_Rus.txt, остальное можно удалить. Подключается FS-плагин так: "Конфигурация" > "Настройки" > "Операции" > "FS-плагины".

После успешной установки Uninstaller for Total Commander следует зайти в "Сетевое окружение" – там обнаружится новый пункт, Uninstaller. С одной стороны, непонятно, при чем тут "Сетевое окружение". С другой – этот пункт так же непонятно смотрелся бы в любом другом месте, поэтому искать логику там, где ее, по всей видимости, нет, мы не будем, а просто воспримем этот факт как данность.

Пользоваться плагином достаточно просто. Если зайти в Uninstaller как в обычную директорию, там вы увидите все установленные программы. Здесь точно так же, как в стандартной директории, отображаются файлы, перемещаться между которыми можно при помощи клавиш со стрелками. Для удаления приложения достаточно навести на него курсор и нажать Enter. Для того чтобы посмотреть сценарий, отвечающий за деинсталляцию, следует нажать F3 или Ctrl + O, а для правки свойств записи нужно воспользоваться комбинацией Alt + Enter. Если же ссылка на программу является ложной (такое бывает) или вы желаете исключить программу из списка обреченных, чтобы не удалить ее случайно, – используйте клавишу Del или F8.

Комбинацию Alt + Enter следует применять и для настройки самого плагина. По умолчанию в списке программ, которые можно удалить, находятся только те, что показывает вам стандартный инструмент системы Windows. Однако Uninstaller for Total Commander умеет деинсталлировать и "скрытые" приложения.

Естественно, ожидать чудес от небольшого плагина не приходится: при удалении от программ остаются отдельные файлы. Но их легко стереть с помощью обычного файлового менеджера, тем более что далеко ходить за ним не надо. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

a-squared HiJackFree 1.0.0.19

Вышла новая версия программы, позволяющей пользователю периодически проверять свою систему на предмет шпионских модулей, троянцев, червей и потенциальных сетевых уязвимостей. Особенность a-squared HiJackFree заключается в том, что она не требует установки и стало быть, может запускаться с любого носителя. Программа доступна для скачивания по адресу: tmp.emsisoft.com/a2hijackfree/a2hijackfree.exe.

Total Uninstall 2.35

Обновилась программа, предназначенная для удаления установленных программ из системы. В данной версии доработаны некоторые языковые модули (в том числе и русский), а кроме того, разработчики позаботились о том, чтобы софтина требовала меньше оперативной памяти под свои нужды. Скачать Total Uninstall можно по адресу: www.martau.com/archives/tun235.zip.

Mozilla 1.8 Beta 1

Mozilla 1.8 благополучно вышла из стадии альфа-тестирования. В ней исправлен ряд обнаруженных ранее ошибок, на то она и бета. Правда, скачивать ее рекомендуется лишь тем, кому не терпится увидеть грядущую версию интернет-комбайна, поскольку стабильной работы программы по понятным причинам никто не обещает. Скачать Windows-версию Mozilla 1.8 Beta 1 можно по адресу: ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/mozilla/releases/mozilla1.8b1/mozilla-win32-1.8b1-installer.exe.

Первая программа

Ликбез по настройкам BIOS

Первая программа, которая запускается на компьютере сразу после его включения, – это так называемая Basic Input / Output System ("Базовая система ввода / вывода"), или, сокращенно, BIOS. В большинстве случаев пользователю, не претендующему на звание продвинутого, знать эту программу в совершенстве не обязательно. Однако полностью застраховать себя от того, что однажды при загрузке придется нажать кнопку Del или F2, не может никто. Кроме того, возможны случаи (например, аппаратный апгрейд системы), когда система сделает это за вас. И лучше всего, если пользователь готов к такому повороту событий.

Три составные части

BIOS определяет весь ход запуска, первоначального тестирования и первичной загрузки интерфейсов компьютера. Для этого ему нужно инициализировать все аппаратные устройства машины и провести их начальное тестирование (так называемый Power On Self Test, или POST), настроить и сконфигурировать железо, распределить системные ресурсы, обеспечить поддержку управления энергопотреблением компьютера и многое другое. После этого BIOS должен передать компьютер загрузчику ОС: именно система примет на себя основные функции управления машиной. Кстати говоря, ОС может не согласиться с некоторыми данными, которые "навязывает" ей BIOS. Например, захочет сама определить системное время. Однако то значение, которое BIOS считает правильным, при этом не изменится. Связано это с тем, что набор инструкций BIOS представляет собой часть аппаратной конфигурации машины: он "намертво" вшит в специальную микросхему, расположенную на материнской плате. Более того, на достаточно древних ПК изменить BIOS вообще невозможно. На современных материнских платах он записывается на флэш-микросхемы, поэтому хранящуюся там информацию теоретически можно заменить на новую. Но учтите: не любой BIOS удастся заново прошить в домашних условиях. Дело в том, что флэш-память бывает двух типов – EPROM (Erasable Programmable Read-Only Memory) и EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory). И тот, и другой предусматривают возможность перезаписи, но только в случае с EPROM для этого понадобится специальное оборудование, поскольку запись осуществляется при помощи ультрафиолетового излучения. А вот память второго типа позволяет вторгаться в свое жизненное пространство электрическому сигналу.

Думаю, всем известно, что существуют три основных варианта BIOS: AMI, Award и Phoenix. Первый уже давно не используется, второй можно встретить в системах с процессорами Pentium II и Pentium III. Наверное, следующая фраза вызовет у читателя приступ смеха, но "чистый" Phoenix в настоящее время тоже встречается редко. Чаще всего современный пользователь имеет дело с BIOS, созданным совместными усилиями компаний Award и Phoenix: еще в 1998 году было объявлено о слиянии Phoenix Technologies и Award Software (Award стала дочерней компанией корпорации Phoenix). Особняком стоит компания Intel, которая оснащает свои материнские платы BIOS собственного сочинения.

На этом месте у внимательного читателя должно возникнуть два вопроса. Во-первых, судя по всему вышесказанному, на всех материнских платах установлен один и то же BIOS. Но если все же нажать Del и зайти в настройки, то обнаружится, что опции у карт различны. Во-вторых, записать какую-то информацию в BIOS не так-то просто, а в ряде случаев вообще нельзя. Тем не менее есть возможность поменять значения практически всех параметров BIOS (причем изменения сохранятся не только после перезагрузки, но и после полного выключения питания), а потом как ни в чем не бывало восстановить первоначальные настройки BIOS.

Проще всего ответить на первый вопрос. На самом деле все основные опции BIOS любой современной материнской платы абсолютно одинаковы и от производителя платы не зависят. Естественно, если взять две в принципе сопоставимые платы, искать блок настройки встроенного видеоадаптера там, где этого адаптера нет, абсолютно бессмысленно. Впрочем, встречаются материнские платы с таким BIOS, который предлагает настроить встроенный модем, хотя никакого модема там нет и в помине. Тут все просто – модемом снабжена более серьезная версия той же самой платы, а BIOS у всех версий одинаков.

Итак, основные опции BIOS одинаковы, только называться они могут по-разному. Причем эти наименования содержатся только в одной части BIOS – в BIOS Setup. Именно BIOS Setup и загружается при нажатии клавиши Del, и предназначен он для настройки BIOS. Поэтому все настройки являются настройками не самого BIOS, а BIOS Setup, который производители материнских плат модернизируют по своему усмотрению. В общем, вполне знакомая всем пользователям современной бытовой электроники картина – кнопочки у устройств разные, да только внутри находится одинаковая начинка, сделанная трудолюбивыми китайскими рабочими, а те даже поточную линию, по-моему, не перестраивают ради подобных пустяков.

Со вторым вопросом все тоже крайне просто. Отдельно от BIOS существует еще одна микросхема под названием CMOS (complementary metal-oxide semiconductor). Иногда, хотя и очень редко, в литературе встречается аббревиатура КМОП. Это означает "Комплементарный металло-оксидный проводник" – тот же самый CMOS, только по-русски.

CMOS – это динамическая память весьма небольшого объема (256 байт). В ней и хранятся все изменения, которые вносит пользователь, когда работает в BIOS Setup. Кстати говоря, BIOS не обязательно загружается именно из памяти типа ROM (Read-Only Memory). Поскольку чтение из памяти типа RAM (Random Access Memory) происходит быстрее, на многих материнских платах содержание BIOS сразу же после включения машины копируется в особую область оперативной памяти – Shadow Memory.

В отличие от BIOS, CMOS является энергозависимым модулем, то есть при отсутствии питания данные из CMOS будут утеряны. Для того чтобы обеспечить сохранность записанных в CMOS данных при выключении машины, используется обыкновенная трехвольтовая батарейка, которой должно хватить на пять лет. По истечении этого срока компьютер может в любой момент отказаться загружаться: как только батарейка сядет, BIOS при загрузке сообщит об этом пользователю и, скорее всего, тут же прекратит свою работу. На этом, кстати, основан один весьма надежный способ вернуть заводские установки BIOS. Дело в том, что заводские установки прошиты в самом BIOS и именно они загружаются в CMOS, если этот модуль оказывается пустым. Достаточно вытащить батарейку из компьютера на некоторое время (десяти секунд хватит с гарантией), чтобы CMOS обнулился, и при следующей загрузке BIOS запишет в него "умолчальные" данные.

Опции BIOS Setup

Разумеется, рассмотреть в одной статье все базовые установки BIOS вряд ли возможно. Поэтому я расскажу только о тех, которые представляются мне наиболее важными, интересными и чаще всех остальных требующими вмешательства пользователя. При этом мне не хотелось бы привязываться к какой-то конкретной реализации BIOS, так что если у вас нет каких-либо описанных в данной статье опций, то это абсолютно ни о чем не говорит.

При настройке жесткого диска следует редактировать разделы Primary Master, Primary Slave, Secondary Master и Secondary Slave. В зависимости от редакции BIOS эти разделы могут иметь другие названия, например, вместо Primary Master порой встречается Pri Master или IDE Primary Master (для остальных носителей – аналогично). Большинству владельцев ПК достаточно будет установить во всех разделах значение Auto, однако отказ от столь предсказуемого выбора открывает перед пользователем куда более широкие возможности. Тем более что ситуация, в которой винчестер не распознается автоматически, возникает весьма часто. Тогда придется заполнить несколько полей.

Опция Type задает тип устройства. Опция Cyln определяет количество цилиндров на жестком диске. Количество головок и равное ему количество рабочих поверхностей можно установить в Head. Некоторые модели винчестеров (их больше не производят) могут записывать данные более плотно, начиная с некоторого номера цилиндра (задается в Precomp). Довольно давно выпускались жесткие диски, "не знавшие", что такое автопарковка, поэтому если у вас именно такой диск, то в Landz следует указать номер цилиндра, к которому будет парковаться магнитная головка. Каждая дорожка винчестера разбивается на определенное количество секторов, и оно указывается в SECT. В Size задается емкость подключенного диска.

Однако самый главный и сложный параметр – это Mode. Он определяет метод преобразования аппаратной геометрии накопителя в данные, которые способна понять операционная система. Эта опция тоже имеет параметр Auto, поэтому именно его следует попробовать в первую очередь. Если автоопределение не сработало, то для дисков емкостью менее 504 Мбайт (не думаю, что такие еще у кого-то остались, но кто знает) следует выбрать Normal. Параметр Large применяется для дисков в 1 Гбайт. Для большинства винчестеров емкостью более 1 Гбайт подойдет параметр LBA. Наконец, при параметре MPT используется метод трансляции, соответствующий таблице разделов, а для интерфейса SCSI нужно выбрать None.

BIOS Setup, в котором задаются параметры загрузки, организован так, чтобы в нем мог разобраться даже начинающий пользователь, т. к. именно этот раздел приходится редактировать чаще всего. Однако и здесь встречаются интересные опции. Многие стараются их не трогать, хотя, изменяя эти параметры, можно сделать работу с компьютером значительно удобнее.

При помощи опции Above 1 Mb Memory Test включается режим тестирования расширенной памяти. В большинстве случаев следует дезактивировать данную возможность, поскольку все эти операции будут выполнены операционной системой. Опция Boot Up System Speed (может использоваться более понятное название – System Boot Up CPU Speed) регулирует тактовую частоту процессора в момент загрузки. По умолчанию эта опция имеет значение High, и процессор работает в штатном режиме. Допустим, у пользователя есть причины уменьшить тактовую частоту вдвое и отключить кэши первого и второго уровня. В таком случае ему следует изменить значение на Low. BIOS позволяет определять несколько устройств, на которых может находиться загрузчик ОС. При этом если загрузчик отсутствует на первом из указанных девайсов, то поиск будет вестись на следующих. Однако если включена опция Boot Other Device, а загрузчик не был обнаружен на первом устройстве, появится сообщение о том, что операционная система не найдена. Не хотите каждый раз заходить в BIOS Setup при необходимости загрузиться с компакт-диска или дискеты? Тогда непременно установите этот параметр в положение Enabled.

Уже давно говорят, что дисковод – это анахронизм. Однако флоппик пока стоит практически в каждом ПК. А в некоторых даже два. Для того чтобы иметь возможность загружаться с любого из двух установленных дисководов, следует использовать опцию Swap Floppy Drive, которая позволяет переименовывать устройства этого типа (ведь загрузиться можно только с дисковода A). При включенной опции дисковод A становится дисководом B, и наоборот. При выключенной опции ничего не меняется.

Владельцам старых винчестеров нужно задать продолжитель-

ность паузы, которую будет делать BIOS перед опросом данных устройств при загрузке: современные BIOS работают значительно быстрее, чем выпущенные относительно давно, и для них штатная скорость раскрутки старых дисков слишком мала. За это отвечает опция Delay IDE Install.

Существует и опция для владельцев достаточно современных систем, платы расширения которых имеют свой BIOS. Она называется Delay on Option ROMs. Если ее активировать, система сделает задержку для того, чтобы все установленные BIOS смогли достичь устойчивого состояния. Правда, время загрузки системы от этого несколько увеличивается, поэтому включать Delay on Option ROMs следует только тогда, когда платы расширения работают нестабильно.

Обычно пользователи стараются не трогать настройки, относящиеся к центральному процессору, поскольку верят в старую истину: не стоит чинить то, что не ломалось. Тем не менее сложно признать такое поведение правильным. Например, при помощи параметра CPU Priority можно задать приоритет процессора, если он получает запрос одновременно с master-устройством (устройством, которое имеет право управлять системной шиной). Значения этого параметра вопросов не вызывают: процессор будет первым всегда (Always First), процессор будет вторым (CPU 2nd), третьим (CPU 3nd) или четвертым (CPU 4nd). Очевидно, что целесообразность изменения "умолчального" значения CPU Priority определяется в каждом конкретном случае индивидуально. А иногда даже опытным путем, благо в данном случае безвозвратно испортить ничего нельзя.

А вот коэффициент умножения рабочей частоты системной шины, который можно регулировать, изменяя параметры CPU Ratio (или же CPU Freq Ratio), без особой на то нужды лучше не трогать. Видимо, поэтому в ряде случаев он бывает просто заблокирован. Не менее осторожно следует обращаться с параметром CPU FSB Clock, задающим тактовую частоту системной шины. Собственно говоря, результат умножения частоты системной шины на коэффициент умножения и соответствует тактовой частоте процессора.

Для увеличения стабильности системы может пригодиться параметр CPU Mstr Post-WR, который указывает ей, сколько буферов отложенной записи следует использовать. "Умолчальное" значение этого параметра является максимально возможным и равно четырем. Если вы имеете претензии к надежности системы, то попробуйте понизить его.

А вот опция CPU Mstr Post-WR Burst Mode весьма неоднозначна – в том смысле, что в общем случае нельзя заранее сказать, к чему приведет ее изменение. Она включает / выключает пакетный режим передачи данных при работе процессора в режиме управления системной шиной. Казалось бы, ее активация способна только повысить производительность, но в системах с медленными процессором и шиной получается прямо противоположный эффект.

Если вы решили принудительно увеличить частотные характеристики процессора, то нельзя пройти мимо параметра CPU Voltage (альтернативные названия – Vcore Voltage, CPU Vcore Voltage и CPU Vcore), который определяет величину напряжения его ядра. При разгоне это напряжение следует немного поднять, что позволит избежать возможных сбоев. Только делать это надо постепенно и осторожно.

Отдельно можно поэкспериментировать с характеристиками кэшей первого и второго уровня. Включением / отключением кэша первого уровня заведует опция CPU Level 1 Cache. По умолчанию кэш, естественно, включен, и, отключив его, можно понизить производительность системы, однако стабильность работы при этом абсолютно не изменится. Вроде бы опция абсолютно бесполезна, поскольку понижение производительности собственной системы без особой цели вряд ли можно признать хорошей идеей. А если цель есть? Если такой шаг нужен для того, чтобы запустить довольно древнюю программу, писавшуюся для слабых машин?

Для кэша второго уровня, за который отвечает параметр CPU Level 2 Cache (или CPU External Cache), справедливо все сказанное про кэш первого уровня. Правда, иногда его отключают оверклокеры, чтобы иметь возможность разогнать процессор до большей частоты. Но тут уж, как говорится, спорт есть спорт, и настоящие ре-

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ____________ 200___ г. ________ (подпись плательщика)

Информация о плательщике

________________________ (Ф. И. О., адрес плательщика)

____

________________________ (ИНН)

№ ________________________ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ____________ 200___ г. ________ (подпись плательщика)

Информация о плательщике

________________________ (Ф. И. О., адрес плательщика)

____

________________________ (ИНН)

№ ________________________ (номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

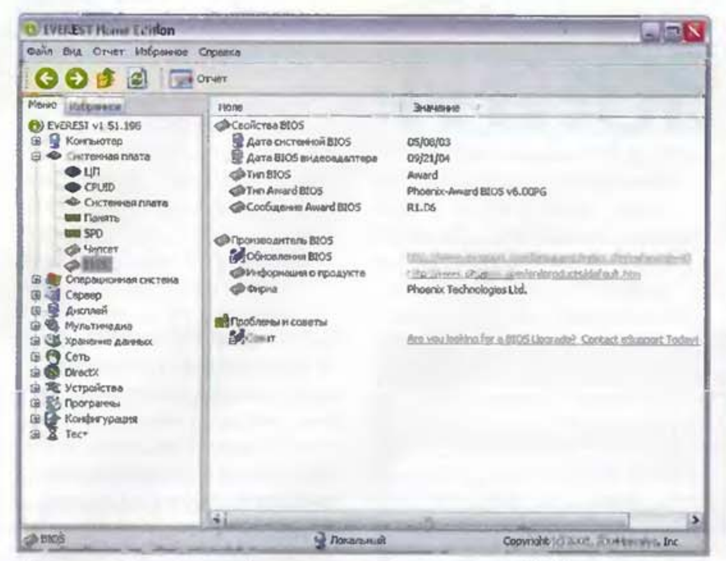
Ф. И. О. ____________ Возраст ____

Индекс ______ Область / край ________

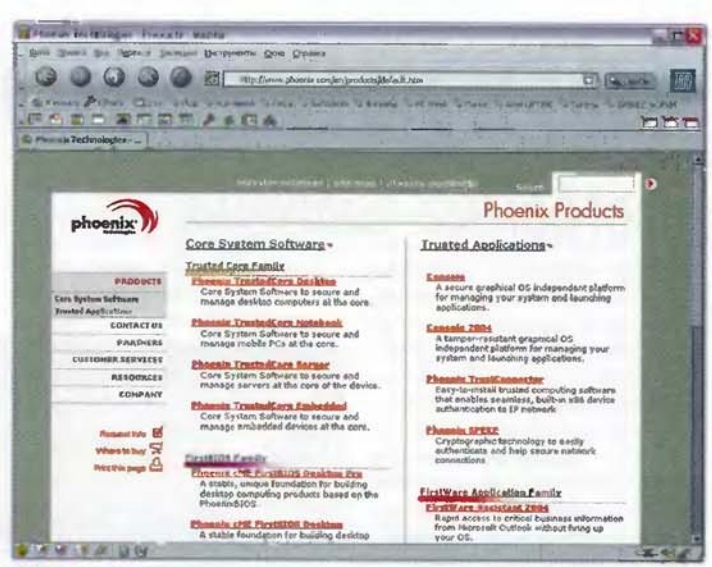
Город __________________

Улица ______ дом ____ корп. ____ кв. ____

Телефон (код города) ____________



Узнать про установленный на материнской плате модуль BIOS можно при помощи программы Everest (www.lavalys.com).



Phoenix Technologies является мировым лидером в производстве BIOS, а Award Software стала ее дочерней компанией.

корды требуют жертв. Опция, позволяющая включить / выключить аппаратную коррекцию ошибок в кэш-памяти второго уровня, называется CPU L2 Cache ECC Checking (то же, что и CPU Level 2 Cache ECC Checking). Считается, что ее отключение позволяет немного повысить производительность за счет довольно серьезного снижения стабильности. Поэтому если разгон осуществляется ради рекорда, то это следует учитывать. А вот если машина разгоняется "для души", то данный параметр лучше активировать – падение производительности будет ничтожным, а стабильность заметно вырастет.

Итак, дошли до оперативной памяти. Задержка, которая должна произойти между подачей сигнала Column Access Strobe (CAS) и началом устойчивого чтения данных, устанавливается параметром CAS# Latency. Это время задается в системных тактах: их может быть два (2T) или три (3T), также возможно использование промежуточного значения. По умолчанию установлено 3T – это соответствует самому стабильному режиму. Ясно, что уменьшение времени задержки позволит повысить производительность, однако про цену такого прироста я упомянул выше. Эта опция должна присутствовать во всех BIOS Setup, а вот дальнейшая настройка параметров оперативной памяти зависит от ее типа – SDRAM, DRAM, DDR SRDAM или RDRAM. А поскольку наиболее распространенный сегодня тип – это DDR SDRAM, то именно про него и пойдет речь.

Тактовая частота модуля памяти задается параметром DDR Frequency. При "умолчальном" Host CLK она равна частоте системной шины. Однако вы можете указать и фиксированное значение, например 133 МГц. Также частоту памяти можно увеличить или уменьшить на 33 МГц с помощью опций CLK+33 и CLK-33. Изменение "умолчального" значения оправданно в том случае, когда частота системной шины не соответствует возможностям модуля памяти. А такое бывает очень часто, следовательно, большинство пользователей могут несколько увеличить производительность системы без потери стабильности, отредактировав этот параметр.

SDRAM RAS-To-CAS Delay отвечает за время задержки между сигналами Row Address Strobe (RAS) и CAS. По умолчанию здесь выставлена тройка, но при нестабильной работе системы это значение можно увеличить, если BIOS дает такую возможность. Соответственно, для увеличения производительности этот параметр следует уменьшать, следя за тем, чтобы падение стабильности не стало критическим.

BIOS материнской платы может копироваться в оперативную память, чтобы ускорить доступ к ней. Тем не менее собственный BIOS есть не только у материнок. Например, современная видеокарта представляет собой настоящий мини-компьютер, несущий на борту свой собственный BIOS, который также можно скопировать в затененную область оперативной памяти. Только сначала эту область следует выделить, чем и занимается опция Video BIOS Shadow (Video ROM BIOS Shadow). Опция имеет всего два значения – Enabled и Disabled. По умолчанию используется первое, что абсолютно оправданно.

Максимальный объем оперативной памяти, которая отводится видеокарте под хранение текстур, задается параметром AGP Aperture Size (также распространены названия Graphics Aperture Size и Graphics Windows Size). По умолчанию используется значение, равное 64 мегабайтам, – что вполне достаточно для большинства пользователей. Однако если вы с пиететом относитесь ко всему, что связано с картинками, особенно движущимися, то этот параметр следует увеличить до половины имеющейся в наличии оперативной памяти.

Время задержки перед началом процесса чтения из шины AGP или записи в нее определяется параметрами AGP Master 1 WS Read и AGP Master 1 WS Write. Стандартная задержка в обоих случаях составляет два такта, что соответствует режиму Disabled. Активация этого параметра приводит к увеличению быстродействия, правда, отрицательно сказывается на стабильности. Автоматическое управление работой AGP осуществляется в том случае, если параметр AGP Driving Control (AGP Comp. Driving, AGP Signal Driving) имеет значение Auto. Разумеется, именно оно используется BIOS по умолчанию. В этом случае пользователю недоступны несколько настроек. Чтобы разблокировать их, следует перевести параметр в Manual. В ручном режиме пользователю предлагается самостоятельно настроить интенсивность сигнала на p-транзисторах шины AGP посредством редактирования параметра AGP Drive Strenght P Ctrl. Изменять значения можно в пределах от 0 до F, при этом "умолчальным" является C. Серьезные люди рекомендуют не менять это значение, если только в системе не наблюдается значительных отклонений при работе с графикой. Интенсивность сигналов на n-транзисторах регулируется при помощи параметра AGP Drive Strenght N Ctrl. К нему подходит все, что было сказано выше (только его значение по умолчанию равно пяти).

Кроме того, регулировка этих параметров никак не влияет на сигналы, относящиеся непосредственно к шине данных. Для их изменения есть опции AGP Drive Strobe P Ctrl и AGP Drive Strobe N Ctrl, значения которых можно менять в пределах от 0 до F. Именно F и стоит по умолчанию.

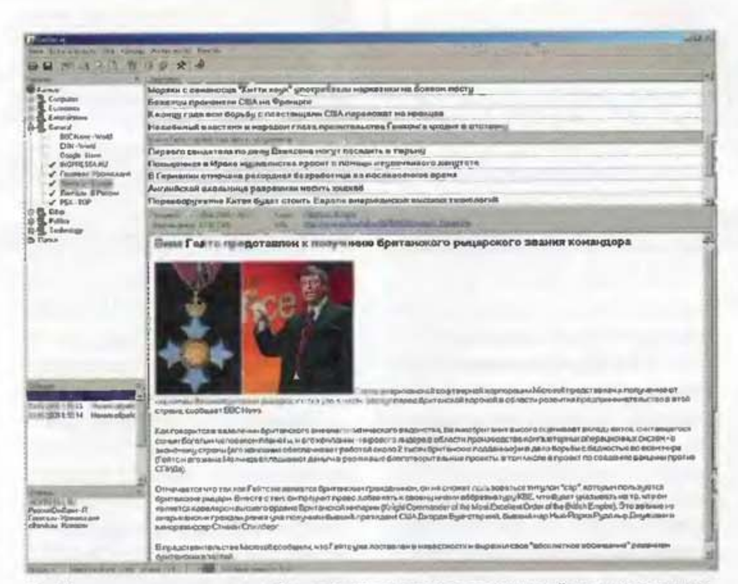
Общая интенсивность сигнала AGP-шины регулируется при помощи изменения параметра AGP Driving Value (другое название – AGP C. Driving Strenght). Изменять значение интенсивности нам дозволено в првделах от 00 до FF. Значение по умолчанию – EA. Следует принимать во внимание тот факт, что увеличение интенсивности сигнала, вообще говоря, не является разгоном, поскольку делает систему более стабильной при работе на высоких скоростях, то есть применять данный прием для оверклокинга имеет смысл лишь в сочетании с изменением других параметров. Причем действовать в данном случае нужно осторожно, поскольку необдуманное увеличение этого параметра может привести к выходу из строя видеоадаптера. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Хорошие новости

Программа GetNews

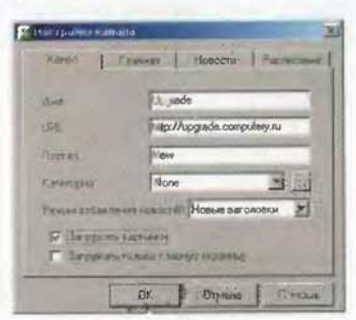
Онлайновым мегаагрегатором для блогов сегодня никого не удивишь. С момента появления сервиса Kinja (kinja.com), девиз которого – "Discover the world of Weblogs", прошло не так уж много времени. Однако то, насколько хороша подобная затея – собрать самые лучшие блоги на одной странице, – поняли многие люди, имеющие отношение к вебу. Эта схема довольно удачна, недаром в настоящее время пользователю доступны программы, умеющие собирать и доставлять на его компьютер новости в RSS-формате, сообщения из блогов, а также просто новости с самых популярных сайтов, которые он посещает. Пользу от такого инструмента сложно переоценить, поскольку современный интернет-пользователь имеет весьма обширные онлайновые интересы и "Избранное" его браузера разве что по швам не расползается от количества "фаворитных" страниц. Тут нельзя не отметить и еще один момент: мало занести в "Избранное" десять или сто страниц, их еще нужно посещать с определенной периодичностью. А вот на это не всегда хватает времени или терпения. Лично у меня новостной энтузиазм заканчивается примерно на пятом-седьмом источнике, остальные же не просматривались фактически с момента помещения ссылок на эти страницы в Favorites. Положение это нужно как-то исправлять, поэтому если вам действительно важно (по работе или просто из любопытства) ежедневно прочесывать десять-двадцать сайтов в поисках новостей, то вам необходим специальный программный инструмент, который самостоятельно собирал бы информацию из разных источников и предлагал ее вашему вниманию в одном окне. И такая программа есть: называется она GetNews (www.getnews-group.com или www.getnewsgroup.com/rus), весит полтора мегабайта, а стоит 25 евро.



GetNews самостоятельно соберет информацию с разных сайтов и новостных лент и предложит ее вашему вниманию в одном окне.

GetNews (между прочим, отечественная разработка) автоматически соберет информацию с указанных сайтов и сохранит ее. По умолчанию в программе прописано несколько десятков каналов, объединенных в семь групп: Computers, Economics, Entertainment, General, Other, Politics, Technology. Выбор ее разработчиков заслуживает одобрения, поскольку в этих категориях действительно представлены одни из самых популярных сайтов. Помимо новостей в привычном смысле этого слова, GetNews может собирать и другую информацию: сообщения на форумах, новые поступления в каталогах – в общем, все, на что вы обращаете внимание, путешествуя по Сети. Прежде чем приступить к рассказу о методах работы программы и способе реализации ее функций, добавлю пару слов о ее возможностях. Как утверждают разработчики, GetNews является гибко настраиваемым инструментом, который позволяет самостоятельно создавать каналы и получать новости в формате RSS; она умеет обрабатывать двухуровневые источники, то есть получать не только заголовки новостей, но и сами тексты; пользователь волен сам выстроить свой график получения новостей – так часто, как это необходимо; каналы можно распределять по заданным вами категориям; обработанные новости сохраняются в локальной базе данных, что позволяет накапливать их за определенный период и быстро находить нужные; GetNews обеспечена необходимыми средствами поиска по составленному ею "складу" новостей на жестком диске; поиск может производиться по дате получения, по категории или по контексту, который в общем случае представляет собой логическое выражение, содержащие поисковые слова, логические операции и скобки; наконец, новости можно распечатать и сохранить в файл.

Если вы намерены пользоваться программой на работе, то сможете, постоянно находясь в режиме онлайн, получать самые последние новости. Почти в каждой уважающей себя конторе уже есть



В настройках GetNews можно добавить новый канал самому.

выделенная линия, и в таком случае первый способ доставки контента является для вас наиболее приемлемым, да и вы будете получать информацию очень оперативно. Суть второго способа заключается в том, что вы быстро получаете все новости, а затем читаете их в оффлайновом режиме. Эта реализация должна быть знакома тем, кто имел дело с так называемыми оффлайновыми браузерами. Технология та же самая: сначала закачиваются все нужные страницы, а потом вы спокойно их просматриваете.

Чтобы создать свой канал, пользователю необходимо выбрать в меню "Каналы" пункт "Добавить новый канал". После этого следует прописать его имя, URL, портал, выбрать категорию или добавить свою, указать, загружать только главную страницу или еще и картинки. Обработка отдельного канала происходит следующим образом. Сначала главная его страница (ее адрес определен параметром URL) загружается, а затем обрабатывается в соответствии с шаблоном главной страницы – Main page pattern (о нем чуть ниже), который также задается в диалоге настройки канала – меню "Каналы", пункт "Добавить новый канал", закладка "Главная". Здесь можно задать кодировку главной страницы и поставить галочку в диалоге "Обратный порядок новостей на главной странице", если соблюдение такого условия вам необходимо.

Как отмечают разработчики, GetNews способна закачивать новости из двух типов каналов: одностраничных (когда вся информация располагается на одной главной странице, это может быть одна новость или список новостей, включающий в себя их заголовки и тексты) или многостраничных (на главной странице располагаются только заголовки новостей и ссылки на страницы с текстами новостей). В первом случае программа скачает одну новость или набор новостей, каждая из них будет описана заголовком – Title, текстом новости –

Body, временем публикации – Date и Time. Во втором случае, если канал многостраничный, список новостей описывается заголовками (Title) и ссылками (URL) на страницы, где расположены тексты новостей. Полученные материалы добавляются в локальную базу данных – она может быть впоследствии очищена или "упакована".

Новости могут доставляться на ваш ПК тремя способами. Первый – по одному каналу. Для этого нужно в дереве каналов выделить тот, который вы хотите обновить, затем необходимо щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню пункт "Обновить выбранный" или воспользоваться меню "Каналы" в главном окне программы (можно воспользоваться и горячей клавишей F5). Второй способ – единовременное получение новостей по нескольким каналам. Этот режим как нельзя лучше подходит абонентам dial-up-доступа. Пользователь всего лишь отмечает нужные каналы и в контекстном меню – оно вызывается щелчком правой кнопки мыши – выбирает пункт "Включено" или пользуется меню "Каналы". Горячие клавиши для второго способа – Ctrl + F5. Ну и, наконец, третий способ (о нем мы говорили выше) требует постоянного подключения к интернету. Вы можете получать новости по расписанию, не выключая программу, а в настройках канала (меню "Каналы", пункт "Добавить новый канал", закладка "Расписание") задать периодичность обновления каналов (день недели или временной интервал).

Ну и в заключение приведу несколько примеров, наглядно показывающих, как создать свой канал и какие приемы при этом следует использовать. Самое сложное – составить шаблон главной страницы и шаблон страницы новостей. Однако тут на помощь пользователю приходят разработчики. В программной справке они поместили правила и конструкции, на основе которых составляются шаблоны обработки. Они представляют собой скрипты, состоящие из последовательности команд и строк поиска, и нужны для того, чтобы извлекать из произвольного текста данные, а затем формировать из последних основные элементы новости, такие как заголовок, текст и т. д. Вот описание команд.

Команды заключены в фигурные скобки {…}. Между командами в шаблоне находятся строки поиска – выглядит это следующим образом: {Команда} Строка поиска {Команда} {Команда} Строка поиска {Команда}.

Строки поиска чувствительны к регистру, а команды к нему нечувствительны. Команды бывают нескольких типов: управляющие, параметры, действия. `{pat}` начинает шаблон, а `{/pat}` заканчивает шаблон. Текст, заключенный между этими двумя командами, и представляет собой шаблон обработки, а остальной текст игнорируется. Команда считывает значение параметра из обрабатываемого текста и имеет следующий синтаксис: {%Имя, Length, Format}. Имя – название параметра. В шаблоне можно задать параметры с любыми именами, однако каждая новость имеет ряд предопределенных параметров, которые и сохраняются в базе данных: Title – заголовок новости, URL – адрес ее текста, Date – дата ее публикации, Time – время ее публикации, Body – ее текст. Все другие параметры шаблона являются лишь промежуточными и используются для формирования предопределенных параметров. Проще всего создать канал на основе RSS. Чтобы все новости, содержащиеся в RSS-файле, были получены, в качестве шаблона главной страницы задается такой текст: `{pat}{&RSS}{/pat}`. В этом случае GetNews сохранит заголовок и текст новости. А если вы хотите получить из RSS-файла только часть новостей (а такой файл может содержать множество сообщений различной тематики), то задайте нужный раздел RSS-файла в шаблоне: `{pat}{&RSS, Business news}{/pat}`. Business news здесь является значением поля channel. title нужного раздела.

В программной справке приведен также пример шаблона для одностраничного канала, который формирует текст, извлекая его части из полученного html-документа. Хотя работа по созданию шаблона для извлечения данных из html-файла – весьма увлекательное занятие, мне уже не хватает журнальной площади на его описание, так что остается надеяться на то, что вы разберетесь с прочими нюансами настройки GetNews и будете пользоваться этой программой для экономии собственного времени. UP

Torn
torn1970@mail.ru

Поиск включен!

Сегодня почти любой студент факультета журналистики или издательского дела на вопрос о том, когда в России появилась первая газета, ответит вам без запинки, что случилось это знаменательное событие чуть больше трехсот лет назад, во времена Петра Первого. Точкой отсчета считают 16 декабря 1702 года – именно в этот день вышел первый номер газеты "Ведомости". Сегодня такую газету классифицировали бы как проправительственную, а в то время она всего лишь отражала мнение власти об окружающей ее действительности. Поскольку простому народу было чем заняться, помимо окультуривания, и газет он не читал, развитие печатного дела нельзя было назвать стихийным: статьи писала сама власть (в лице чиновников, конечно), сама для себя была цензором, сама же, похоже и читала то, что сочиняла. Как говорится, в итоге жизнь все это поправила, и у сегодняшнего потребителя прессы есть выбор – читать одну газету, несколько или десятки, да и на журналы он может обратить свое драгоценное внимание. Словом, у него есть все, чтобы потратить часок в день на сплетни, политические комментарии, тенденции моды, описания компьютерных железок или спортивную колонку. Нет у читателя только одного – средства поиска нужной информации в газетном хаосе. Наверное, сейчас такое средство – эдакий оффлайновый поисковик – кажется фантастикой и может быть реализовано разве что в виде телевизионного или радийного "дайджеста прессы за сегодня". Однако еще пять-семь лет назад "листатели интернета", читатели так называемой онлайновой прессы, едва ли поверили бы в то, что их рассеянное по самым разным сайтам внимание можно при желании сфокусировать с помощью поискового инструмента. Так что, возможно, если интернет все же не поглотит оффлайновую прессу (как бы сие знаменательное событие не прогнозировалось) лет еще через триста, когда нас откопают, кто-нибудь напишет в СМИ будущего заметку о том, что в две тысячи таком-то году было изобретено и средство для поиска оффлайнового. Ну и еще назовет это до кучи "временами еженедельника Upgrade" (смайл). Однако вернемся к поиску в онлайне, к событиям, которые сегодня периодически становятся более глобальными информационными поводами, чем очередное заявление Билла Гейтса.



Плагин Browster, расширяющий функциональность интернет-браузера, является действительно полезным инструментом.

Итак, в том, что в интернете можно найти все или почти все, сегодняшний пользователь Сети практически уверен. Однако одной этой уверенности недостаточно, необходимо как-то ориентироваться в тех инструментах, которые принялись штамповать вслед за Google все IT-компании, хоть каким-то боком имеющие отношение к хранению и распространению цифрового контента. Почему необходимо? Да потому что за популярностью

Маленькие программы от NoNaMe

NumLock Calculator

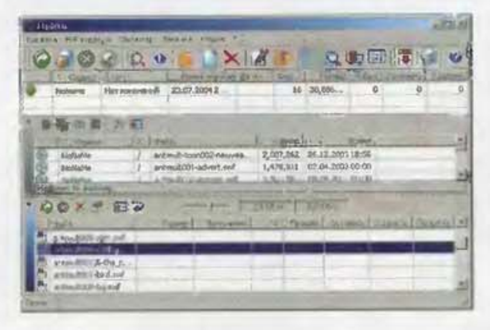
www.nnm.ru/up/nlcalc33.exe

Один из лучших калькуляторов (1,38 Мбайт). Функциональный, простой и бесплатный. Он сочетает в себе все достоинства обычного калькулятора и калькулятора выражений и позволяет осуществлять последовательные вычисления, ввод функций с помощью клавиатуры, мыши, горячих клавиш. С его помощью можно переводить различные величины, считать время в часах, минутах и секундах, градусы с минутами и секундами, даты, римские числа (всего более 100 функций, семь форматов чисел и выражений). Внешний вид NumLock Calculator полностью поддается настройке, а для того, чтобы его вызвать, достаточно нажать NumLock.

FTPInfo

www.nnm.ru/up/ftpinfo_setup.exe

Удобная программа (970 кбайт) для наблюдения за изменениями на ftp-серверах. FTPInfo позволяет следить за состоянием сервера (доступен он в данный момент или нет)и



за файлами (покажет новые, удаленные и измененные). Кроме того, утилита дает возможность скачивать выбранные файлы с помощью встроенного менеджера закачек (поддерживается регулировка скорости), формировать отчеты в любом виде с поддержкой передачи по FTP или через e-mail, работать с файлами во встроенном файловом менеджере (в том числе искать). Программа поддерживает русский язык, удобна и бесплатна. Рекомендуется всем, кому приходится работать с FTP.

Ad Muncher

www.nnm.ru/up/B-4.7.16138.exe

Программа (200 кбайт) для удаления рекламы (поставляется с более чем 1500 фильтрами), баннеров, счетчиков, всплывающих окон и прочего мусора, тормозящего загрузку страниц и "съедающего" трафик.

Ad Muncher поддерживает все браузеры и программы для работы с Сетью, перехватывает все ненужные внешние вызовы, показывая уже отфильтрованную страницу. Но удаление банеров - далеко не все, чем может похвастаться программа. Поддерживается удаление фоновой музыки и звуков, запрет на автообновление страницы и на автодобавление в закладки, удаление фоновых изображений, запрет на изменение строки состояния, смена источника ссылки при смене домена (referrer), строки идентификации браузера (User-Agent). Для сайтов, владельцы которых используют нестандартные размеры баннеров или идут на различные уловки, можно индивидуально выставить фильтры. Программа платная.

решения нередко скрываются недостатки, к тому же далеко не факт, что какой-то инструмент, разрабатываемый безвестной горкой программистов или разработчиками именитой компании, уже сейчас нельзя назвать более перспективным, чем аналогичные продукты от Google. Ну хотя бы гипотетически. Поэтому пользователи интернета, отвечая на вопрос "Какой поисковой машиной и инструментами вы пользуетесь?" сегодня все чаще перечисляют несколько таких сервисов.

При всем уважении к Google как-то хочется, чтобы за его популярностью была видна и работа остальных. Пусть и на паразитарном уровне. Ведь, безусловно, успех этой компании явился своеобразным толчком к активизации работы таких монстров, как Yahoo!, MSN Search, AOL Search, Ask Jeeves, поскольку ничто так сильно не стимулирует корпоративное сознание, как понимание досадного факта: кто-то уже успел, сделал, нашел, открыл, а мы топчемся на том же месте, застряли в прошлом веке. Казалось бы, от этого мы, пользователи, только выигрываем – главным образом потому, что компании сосредоточились на разработке новых средств управления и программирования. Однако результаты их труда – поисковые инструменты и дополнения к ним, которые появляются на выходе, носят все менее и менее интуитивный характер, предпочтение отдается рекламе. Вроде бы специалисты, работающие на основных игроков поискового рынка, и ломают головы над тем, как совершенствовать ПО, чтобы, когда пользователь прямо спросит: "Где продаются венские сосиски?" – он получил четкий ответ: "В Таганском гастрономе". Однако то, что получает пользователь в итоге, – это какие-то маленькие добавки к общему поисковому коктейлю, не обладающие самостоятельным смыслом и не являющиеся каким-то прорывом на рынке поисковых систем.

Так, например, новая фишка Smart Search от Ask Jeeves на прямой вопрос, кто такой Билл Клинтон, сначала отправит вас читать энциклопедическую статью с картинкой или проводит на страницы сервиса Find Famous People Fast (контент помещается в рамочку – для концентрации внимания пользователя), а уже ниже покажет и весь список найденных сайтов. Поисковая машина Yahoo! по запросу "weather in Moscow" (или любому другому) сначала выдаст шорткат на свои популярные сервисы типа Yahoo! Weather, а потом уже список сайтов. Подобным образом поступает и MSN Search, особо выделяя из всех выданных по запросу результатов те, которые можно найти в специализированных базах данных Microsoft, таких как MSN Music, msnbc.com и пр. Не отстает и AOL Search. Попробуйте задать самый простой запрос этой поисковой системе (лично мне ничего проще "George Bush" на ум не пришло), и вы увидите не только так называемые снэпшоты (snapshots), но и линки спонсоров (Sponsored Links). Сама компания позиционирует снэпшоты как "времясберегающие" инструменты, позволяющие пользователю интернета получить немедленный ответ на свой вопрос с топовых сетевых ресурсов, включая CNN, Sports Illustrated и Moviefone. Понятное дело, что, допустим, какой-нибудь блог, в котором есть реально ценная информация по интересующему вопросу, будет находиться далеко не в первой десятке – нет, ему суждено волочиться где-нибудь в хвосте выданных поисковым сервисом данных. Однако нас тут же успокаивают: результаты поиска (имеются в виду именно снэпшоты) тщательно отобраны редакторами AOL и включают в себя иллюстрации и текст, содержащий ссылки на контент партнеров компании, а также проплаченный текст и линки на официальные сайты брендов и торговых марок. Единственное, что я нашла полезного для себя по своему запросу (не в плане повышения уровня знаний, конечно), – это сайт, посвященный "блуперсам" (от англ. bloopers – "глупые ошибки") Буша. Первый же "блуперс" поведал следующее: "Я думаю, что, если вы говорите, что собираетесь что-то сделать, и не делаете ничего, – это кредитоспособность..."

Короче, таких примеров хватает, особо интересующиеся могут прочитать статью по этому поводу, недавно опубликованную на сайте газеты The New York Times. А в настоящее время ясно одно: все то, что сейчас поисковыми гигантами называется простыми словами trusted data и выставляется напоказ в первую очередь, в большинстве случаев можно выбрасывать на информационную помойку, поскольку sponsored links, как правило, не несут какой бы то ни было ценной информации. Пользователю же остается ждать – вдруг за всеми этими спонсорскими линками и снэпшотами сверкнет искра нового механизма поиска, ну или Google придумает что-нибудь новенькое... Пока же новости с фронта компании таковы: она доработала свой десктопный поисковик, программу для поиска на жестком диске компьютера. Теперь Google Desktop Search поддерживает браузеры и почтовые клиенты на базе Mozilla: ищет страницы в кэше Mozilla, Mozilla Firefox и Netscape, а также индексирует почту Mozilla Mail, Thunderbird и Netscape 7 Mail. Кроме того, в финальной версии GDS присутствует программный интерфейс для написания плагинов, и отныне каждому, кто владеет основами искусства программинга, предоставляется возможность написать свое собственное расширение. Также добавлен поиск файлов программы Acrobat Reader и некоторых типов мультимедийных файлов (музыка, иллюстрации, видео – desktop.google.com). Пока, слава богу, все обходится без advertising-элементов.

В конце этой ужасной истории, просто для того, чтобы вас порадовать, поделюсь ссылкой на интересное дополнение к любому поисковому инструменту, которое действительно будет служить приятным и действительно функциональным расширением для вашего браузера. Называется плагин Browster, он бесплатен и весит всего лишь 272 кбайт, а скачать его можно вот отсюда: www.browster.com. Пока Browster работает только с Internet Explorer, но в ближайшем будущем "подружится" и с Firefox. Его бета появилась совсем недавно, 14 февраля, и уже 16 февраля была продемонстрирована на пятнадцатой по счету выставке-конференции DEMO (www.demo.com/demo2) в числе прочих веб-инноваций, а версия 1.0, скорее всего, будет доступна в апреле. После инсталляции Browster, открыв, к примеру, поисковую страницу Google и введя любой запрос, вы увидите рядом с каждым найденным сайтом небольшую иконку. Если вы наведете на нее курсор мыши, то увидите окно предпросмотра сайта. В этом окне все ссылки активны и работает скроллинг. Прелесть в том, что загружать ничего не нужно. По заявлению разработчиков, технология так называемого "префетчинга" (prefetching) дает пользователям возможность на целых 50% экономить время при просмотре страниц. И действительно – пока окно откроешь, пока оно загрузится... А тут "картинка" интернет-ресурса хранится в памяти и, когда пользователь обращается к ней, отображается за считаные доли секунды (по аналогии с кэшем браузера). Как только вы переместите курсор мыши за пределы окна предпросмотра, оно тут же исчезнет. Browster работает не только с поисковым сервисом Google, но и с аналогичными службами Yahoo! и eBay. Удивительно удобный и легкий в обращении инструмент.

Но знаете, что несколько портит удовольствие от его использования? То, что за его бесплатностью стоит прокручивание рекламы на страницах предпросмотра. C'est la vie. UP

Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru



Если установить Browster и навести на его иконку курсор мыши, то сайт в поисковике можно увидеть, не открывая новое окно в браузере.

О клонировании ОС и лечении соединения

Тезисы переноса

Давно читаю ваш журнал и рекомендую его друзьям, но... Честно говоря, был разочарован, прочитав в "Техподдержке" #4 (197) подборку советов по переносу установленной ОС и приложений на другую материнскую плату или на другой HDD. Автор письма, вынесенного в большую врезку, рассказывает, как он, не имея возможности тратить время на переустановку ОС при замене оборудования, пошел путем, который все же вынудил его переустановить систему в режиме восстановления. Решать эту проблему необходимо было совершенно иначе. Напомню, что у него была старая машина Pentium III 1000 / i815P / RAM 256 PC 133 ГГц / HDD Seagate IV 60 Гбайт с установленной Windows 2000 Pro SP4 и новая машина Pentium 4 3,2 / ASUS P4P800 / DDRAM 512 Мбайт / HDD IBM 40 Гбайт – без установленной системы.

К сожалению, уважаемый автор не пишет, были ли винчестеры разбиты на разделы... Если не были, то об этом чуть ниже. А если были (хотя бы для раздельного хранения ОС и данных), все решается проще простого (я производил эту операцию неоднократно!).

1. Подключаем новый винчестер к старой машине вторым. Можно и как Slave на тот же канал IDE, что и первый. Но лучше временно отключить CD-ROM и подключить на его место новый винчестер как Master.

2. Грузимся в DOS (не в Windows!!! – читайте примечание б)) с подготовленной загрузочной дискеты Partition Magic и создаем на новом диске системный раздел такого же размера, как и на старом. Другие разделы могут быть произвольного размера, лишь бы поместились данные со старого винта. Не забываем сделать этот раздел активным.

3. Перезагружаемся, заменив дискету на предварительно созданную загрузочную дискету Norton Ghost и выбираем в этой программе: Local > Partition > To Partition. В появившемся окне выбираем Source Disk 1 > Partition 1 > Destination Disk 2 > Partition 1 > Start Clone Operation.

Раздел объемом 8 Гбайт, содержащий 3–4 Гбайт данных, клонируется за 10–15 минут!

4. Если есть необходимость в переносе данных с других разделов, то клонируем их аналогичным способом, выбрав в конце процесса выполнения предыдущей операции команду Continue вместо Restart Computer.

5. Если винчестеры одинаковы или почти одинаковы по размеру, то можно в Norton Ghost, не выполняя предварительного разбиения с помощью Partition Magic (!), выбрать следующее: Local > Disk > To Disk.

Перед началом клонирования программа предложит посмотреть размеры разделов на новом винчестере. По умолчанию она их все (в случае если винчестеры были не одинаковые) чуть-чуть пропорционально изменит. Но можно (и нужно!) вмешаться и вручную ввести такие же размеры системного раздела, как на старом винчестере, остальные изменить, чтобы не осталось пустот! Samsung (80 Гбайт) с объемом данных на шести разделах примерно в 45 Гбайт клонировался на Hitachi за 40 минут! Причем системный раздел был в NTFS, а остальные разделы – в FAT-32. Потом все заработало идеально, только Norton System Works потребовала новой активации – знает, что систему перенесли на другую машину!

6. Снимаем новый винчестер. Можно, впрочем, сначала снять старый, подключить на его место новый и загрузиться, чтобы проверить, удачно ли прошло клонирование.

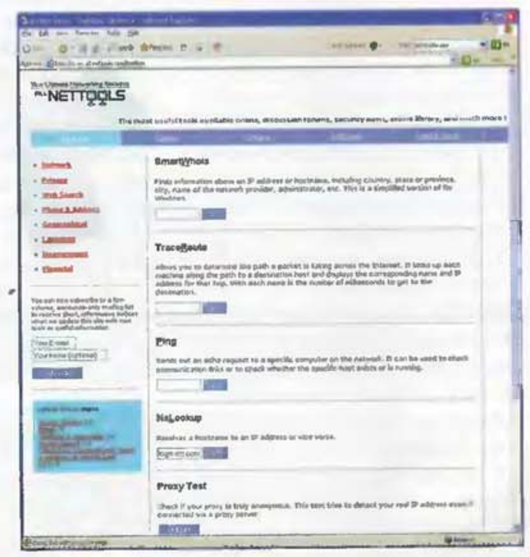
Прокси для падающего "Стрима"

Совет тем, у кого постоянно падает "Стрим". Речь идет об отказе DNS-серверов МТУ, проявляющемся в том, что система не желает загружать сайты через несколько часов после авторизации ("Сервер не найден"). Варианта два. Один из них позволяет выйти из положения мгновенно без дисконнекта, а второй - избавиться от проблемы в принципе и насовсем.

1) Используйте иностранный прокси для загрузки файлов (в этом случае DNS МТУ не участвует в установлении соединения).

2) Используйте DNS, которые не принадлежат МТУ. Я, например, нашел-таки в "Яндексе" список DNS-серверов Рунета. Выбрал из рейтинга те два, которые больше адресов знают. Соединился заново. Интернет начал загружаться как ракета! Только ICQ странно себя вела: все время пароль спрашивала, да так и не подключилась ни разу. В общем, в качестве альтернативного DNS-сервера я выбрал сервер МТУ - пусть будет на всякий случай. После этого ICQ тоже нормально стартовала, скорость соединения осталась на "ракетном" уровне. Теперь Opera почту (все 16 ящиков) проверяет за 2-3 секунды (раньше было 4-40 секунд). Пожалуйста, кого интересует, вот два лучших прокси: ns1.valuehost.ru (62.118.251.15) и ns2.valuehost.ru (217.112.33.3).

Есть еще третий способ. Когда появится проблема, нужно перезапустить службу "DNS-клиент" на локальном компьютере (соединение можно не разрывать, только перед повторным запуском подождите секунд 15-20, а то служба "ругаться" будет). Потом проблема опять возникнет, но это "потом"... О проблемах, связанных со "Стримом", можно прочитать подробнее здесь: mobzone.ru/go/viewtopic.php?t=55.alefedos.



Этот совет пришел к нам не по электронной почте, он появился в конференции на нашем сайте - http://upgrade.computery.ru. Тем не менее, учитывая его явную пользу для многих читателей, мы решили его напечатать и в журнале. Так что не забывайте о конференции журнала Upgrade - там вы найдете много интересного! Кстати, чтобы ICQ работала нормально, можно в ее настройках (Preferences > Connection Settings в ICQ Lite4) указать IP-адрес сервера ICQ - login.icq.com. Тогда для установки связи DNS-сервер ей не понадобится. IP-адрес любого веб-сайта вы узнаете, например, заполнив форму NsLookup на сайте www.all-nettools.com/toolbox. Скажем, для ICQ это будет 205.188.153.121.

7. Сняв новый винчестер, загружаемся со старого в Windows. Заходим в "Диспетчер устройств", находим там контроллеры IDE, выбираем "Свойства" > "Драйвер" > "Обновить драйвер" > "Показать полный список" > "Стандартный двухканальный контроллер жестких дисков" (вместо "родного" какого-нибудь BusMaster или Ultra Ata Storage Controller от производителя чипсета) > "Применить" > "OK" > "Перезагрузка". После перезагрузки: "Пуск" > "Завершение работы" > "Выключить".
8. После этого устанавливаем старый винчестер в новую машину. Она, конечно, будет сильно ругаться, пытаться обнаружить новое оборудование. Но с помощью компакт-дисков к материнской плате и видеокарте в течение часа все, как правило, удается определить и установить. Глюки с драйверами экзотических мышей, как указано в другой врезке вышеупомянутого выпуска "Техподдержки", могут попортить кровь, но их нетрудно предупредить, удалив эту экзотику из системы перед подключением старого винта к новой машине.
Да, еще такая рекомендация, основанная на моем личном опыте: если на старой машине была видеокарта от ATI, а на новой – от другого производителя (например, от NVIDIA), то настоятельно советую снести драйверы и панель управления ATI до описанной операции, иначе потом их будет невозможно удалить!
9. Финал. Ставим, наконец, новый винчестер на старую машину и загружаемся. Рекомендую сразу же "пройтись" по диску утилитами One Button Check Up и Speed Disk из пакета Norton System Works, а затем и по всем установленным программам. На моей памяти перерегистрации / реактивации требовала только сама Norton System Works и, как ни странно, WinDVD 5. Точнее, последняя все-таки заработала, но пропали куда-то и звук и возможность его настроить – я был вынужден переустановить программу.
10. Если эти переродившиеся компьютеры предполагается использовать в одной локальной сети, после совершения описанных действий необходимо на одном из них (или на обоих) воспользоваться "Мастером сетевой идентификации" (Network Identification Wizard) и заменить имена компьютеров и имена пользователей, иначе в сети окажутся двойники, что не даст возможности работать.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Дополнительные замечания.
а) Если винчестеры не были разбиты на разделы, то, возможно, все и получится, но лучше не рисковать своим же временем и разбить их по вышеописанной схеме: системный раздел – 8032,5 Гбайт (или меньше), остальное произвольно. Затем нужно перенести данные, не относящиеся к системе, из системного раздела в какой-либо другой и начать операцию. Возможно, придется сделать это в несколько этапов – в зависимости от объема данных на старом винте. Здесь помог бы третий винчестер, временный. Его можно подключить к старому вторым, переместить на него данные, затем переразбить старый винчестер и т. д. Вариантов много. Единственная поправка: Partition Magic работает быстро только на пустом винчестере. Если на харде имеются данные, причем их много, то переразбивка иногда растягивается на несколько часов! Впрочем, можно оставить работать компьютер на ночь. Только не забудьте отключить всякие заставки и средства управления питанием, чтобы, выполняя операцию, компьютер не выключился ("Свойства экрана" > "Заставка" > "Питание" > "Включен постоянно", в остальных полях нужно поставить "Никогда").
б) По поводу п. 2. Можно, конечно, производить эти операции и под Windows. Только в данном случае требуется большая аккуратность. Загрузившись с двумя подключенными винтами, надо зайти в "Управление компьютером" > "Управление дисками" ("Пуск" > "Настройка" > "Администрирование" > "Управление компьютером", или щелкните правой кнопкой мыши по "Мой компьютер" > "Управление"). Пользуясь средствами этой панели, можно и разделы создать, и системный раздел активным сделать. Только перед перезагрузкой для клонирования надо обязательно удалить на новом диске буквы разделов чврез "Добавить / изменить букву диска и пути" и метки дисков через "Свойства", иначе ничего не получится! Впрочем, если будем клонировать весь диск, как описано в п. 5, то можно буквы и метки и не удалять – они все равно затрутся при клонировании.
И в заключение – просьба. Если кто-то из читателей пытался действовать по подобной схеме и обнаружил еще какие-нибудь факты / глюки / трудности, прошу сообщить о них по электронной почте (iakim@peterstar.ru). Попробуем вместе поучиться / разобраться. Интересно!

Best regards, **Igor' G. Akimoff**

Небольшое добавление: перед переносом Windows 2000 / XP на новый компьютер, если предполагается использовать и винт со старой ОС, желательно обработать систему (перед клонированием) утилитой Sysprep – при этом вся индивидуальная информация затрется, а "дубли" в сети не будут конфликтовать. Подробнее о клонировании читайте в прошлых номерах Upgrade Special. UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Несколько важных уточнений

Хотел сделать несколько уточнений по поводу ваших ответов.
Уточнение 1. Прочитал ваш совет по поводу переворачивания букв при печати принтером Canon LBP-810 из Windows XP: www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq_158.htm#Принтер. Показалось, что здесь какая-то ошибка. Этот глюк наблюдался на компьютерах под управлением операционок Windows 98, Windows 98 SE и Windows ME (на Windows 95 у Canon LBP-800 с подключением по LPT-порту вроде бы тоже все нормально). А на системах Windows 2000, Windows XP и Windows 2003 этого глюка нет. Наверное, читатель имел в виду ОС Windows 98 / ME?
Уточнение 2. Прочитал ваш ответ по поводу дефрагментатора в XP: www.computery.ru/upgrade/faq/soft/2003/sfaq_169.htm#Больше_не_могу. Мне показалось, что здесь тоже допущена какая-то ошибка. По упомянутой вами ссылке на сайт Microsoft четко написано: "It cannot defragment NTFS volumes with cluster sizes larger then 4 kilobytes (KB) in WINDOWS 2000.
THIS LIMITATION HAS BEEN REMOVED FOR DISK DEFRAGMENTER IN MICROSOFT WINDOWS XP AND MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003". Похоже, тот, кто задал вопрос, ошибся, и подразумевалась Windows 2000.

С уважением, ***Сергей Смоктий***



Большое спасибо вам за уточнения, но в первом вопросе читатель действительно имел в виду операционную систему Windows XP, так что, похоже, в ней тоже может встречаться данный сбой.
Ну а с дефрагментатором и правда ошибочка вышла: речь идет именно об операционной системе Windows 2000. В Windows XP многие ограничения сняты, о чем, собственно, и свидетельствует страничка, на которую вы попадаете по приведенной в этой заметке ссылке - support.microsoft.com/?kbid=227463. Так, дефрагментатор в этой ОС умеет даже обрабатывать файл MFT.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Про разные форматы и подсевшего читателя



Доброе время суток Upgrade!

Я читаю ваш журнал весьма давно, хотя и не могу сказать, что с первого номера. Уже заочно сдружился с редакцией и журналом.

По-этому, прошу считать все нижеследующее дружескими пожеланиями, а не злобной критикой. (смайл) Немного о себе: я работаю с компьютерами уже лет 15 (админ в весьма крупной конторе) и несколько представляю себе объект разговора. (смайл)

Собственно пожелания.

1. первое и самое главное. Новости. С ними надо что-то делать. По сравнению с другими еженедельными изданиями (не буду говорить какими, сами догадаетесь) новости могут несколько запаздывать, как раз на неделю. Также они менее информативны, чем аналогичные в других местах, а воды в каждую новость вы можете налить куда больше. Фотографии, сопровождающие новости, как правило, не имеют ни малейшего отношения к ним отношения. В лучшем случае сфотографировано название фирмы, о которой идет речь, а иногда просто какой-то никому неизвестный довольный китаец (смайл). В то же время в другом журнале аналогичная новость сопровождается вполне внятной фотографией. Это сплошь и рядом, увы... Сами присмотритесь.

2. менее грустное. Статьи о корпусах и блоках питания. Сфотографирован какой-нибудь красивенький (или не очень) корпус. Описано все подробно и качественно. НО: Куда больше пользы иногда может принести фотография этого корпуса со снятой крышкой. Читатель сам все увидит. Далее. В журнале не устают повторять о необходимости использования качественных источников питания. Согласен с каждым словом. Для наглядности неплохо бы привести фото блока питания изнутри. Все бы увидели отверстия в плате, где не припаяны многочисленные детали и стоит микроскопический силовой трансформатор. После такой "наглядной агитации" у многих бы встали мозги на место. А у вас: лежит блок питания как блок питания, обычный, железо как железо, ничего не понятно. Так же не плохо привести реальные измерения параметров и осциллограммы выходных напряжений. (ну, это я загнул, многие просто ничего не поймут и дальше читать не будут.) 3. почти несущественно. В журнале постоянно тихой сапой проталкивается мысль о том, что Windows, Microsoft и Билл Гейтс это не то чтобы совсем мастдай, но, в общем, не очень хорошо. А вот Linux это да!!! Rulezzz!!! А ведь rulezz, как известно, это просто привычный (или давно забытый) suxx (смайл). Неправильно это. Не буду начинать тут священных войн, но больше объективности не мешало бы. Хотя возможно в этом пункте я слишком субъективен.

Вот в общем и все. Теперь о хорошем. Техподдержка на высшем уровне, как по железу, так и по софту.

Респект Назгулу и Трошину.

Не обижайтесь, мной движет искреннее желание сделать журнал еще лучше, чем он есть сейчас. (смайл)

Успехов!

*С уважением, **Евгений***

Приветствую, Евгений!

Мы и не обижаемся, наоборот: конструктивная критика воспринимается нами соответственно, то есть конструктивно. Никаких обид и быть не может.

Начну, пожалуй, со второго пункта. Необходимость давать более информативные иллюстрации очевидна и мне всем работникам редакции. Однако нынешний формат не позволяет нам развернуться. Довольно скоро мы собираемся произвести редизайн и там, будьте уверены, предусмотрим разные виды изображений, включая те, о которых вы говорите. Про осциллограммы и измерения я уже как-то говорил, причем тоже в рубрике "Письма". Качество и своевременность ново-

стей я тоже согласен обсуждать, но только на основе конкретных фактов, типа "такая-то новость вышла в журнале X на неделю раньше, чем у вас, и картинка там информативнее". Без этого обсуждение не имеет смысла – конечно, я не веду мониторинг всех новостных колонок всех изданий, но то, что я видел, пока убеждает меня в достаточной оперативности и компетентности наших новостных редакторов. Если вы пришлете мне еще одно письмо, я буду вам благодарен.
Ну а третий пункт вашего письма, скорее всего, не вызовет ничего, кроме очередной волны флейма, а это дело, как известно, абсолютно неконструктивное и практически бесполезное. Так что, пожалуй, я от комментариев воздержусь. Замечу только, что если бы мы действительно постоянно проталкивали эту мысль, то не тратили бы деньги на платный софт. Тем не менее на всех редакционных компьютерах, включая тот ноутбук, на котором и создается ответ на ваше письмо, установлены абсолютно лицензионные ОС Windows и такие же наборы Microsoft Office. Почему не Linux, который "rulez", как вы думаете?

Привет вам, апгрейдовцы. Читаю ваш журнал очень давно и благодарен, что он есть, был и будет (я надеюсь). Сталкнулся недавно с проблемой: скачал из Интернета дистрибьютив с программой, а в нем вместо ожидаемого инсталера оказался файл с совершенно неизвестным мне форматом. И где я только не искал информацию про этот формат не мог найти. Друг подсказал, что файл этот открывается только одной программой т.е. только она способна понимать этот формат. Я задался вопросом, а зачем вообще такое количество разнообразных форматов? Каждая фирма занимающаяся разработкой какого-либо ПО обязательно придумывают свой. Их и так уже целая масса от общеизвестных(txt, dat, htm и т.д) до абсолютно неоткрываемых (il, pxl и т.д.). Я наивно полагал, что новое ПО должно помогать людям в освоении компьютера, открытия каких-то новых горизонтов, ну или в работе, а на деле все наоборот только запутывает.Гонка всех софтверных гигантов и не очень за секретностью, скрытию своих исходных кодов и т.д. не должна касаться нас пользователей, но почему-то это не так.
Вот вроде бы и все вы местил свое негодованив, отвел душу. Хотел у вас спросить, а нельзя ли написать мануал по форматам хотябы в общих чертах и вообще возможно ли это?
P.S. И второй вопрос, а может я глупостями занимаюсь и то о чем я написал не так уж и важно?
С Уважением ***Bourne***

Привет вам, Bourne!
Увы, рынок диктует свои правила. Или гиганты диктуют правила рынку. В любом случае всегда будут существовать разные форматы файлов, документов, железок, в конце концов. Это пока единственный способ жить на этом рынке и еще получать какую-то прибыль. Я не защищаю производителей. Просто это неизбежно – так же, как, например, выпадение снега зимой.
Что с этим делать? Устанавливать программы, понимающие все форматы. Сейчас доступно множество вьюеров картинок, универсальных текстовых редакторов, а также архиваторов, которые понимают все мыслимые архивы.
Описание форматов, боюсь, займет несколько номеров журнала, ну а обычных справочников по расширениям файлов в интернете более чем достаточно. Самый простой и известный – www.filext.com. Пользуйтесь!
А журнал будет точно. Надеемся и дальше вас радовать!

Начал читать ваш (наш) журнал с декабря 2003 года и, что называется "подсел", никак не могу "слезть" (да и не особо хочется). Пробовал читать другие журналы, но в них узнаю только то, что прочитал в UPGRADE. Я "чайник" в компьютере (юзверь), "мучаю его с тех пор как начал читать журнал. <...> Долго хотел вам написать. Но не было Интернета. Теперь вот подключился (CAM) и даже не знаю, что написать.
Съездил на Савеловский рынок, как вы писали, искал старые журналы #81, 82, 83 (точнее цикл статей "Синий экран смерти") очень хотел прочитать, но продавец сказал, что таких старых уже нет – что делать, где искать? Помогите.
Вот вроде бы и все. Большое спасибо, что вы есть
E.A.

Уважаемый Е. А.!
Вы, по всей видимости, имеете в виду цикл статей "Черный экран смерти". Тексты с этим заголовком действительно были опубликованы в журнале Upgrade #43 (81) – 45 (83) за 2002 год. Возможно, не нашли вы их как раз вследствие того, что перепутали название. Однако серия эта оказалась очень популярной, и мы обещаем подумать о выкладывании текстов на сайт. Следите за обновлениями на нашем сайте: http://upgrade.computery.ru!
А вообще, неплохо бы обновить эти тексты – в большинство современных плат встроены новые средства диагностики, которые стоит подробно описать. Возможно, именно так мы и поступим. Ждите новостей. UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Гостевая книга

Павел: Сегодня потратил 1,5 часа на то, чтобы доказать чуваку, что у него комп глючит не из-за того, что "комп плохой", а из за того, что он его взял в галимой сборке, не настроил, не пропатчил и не обслуживает его. Не доказал. Теперь чувак считает, что "все, кто продает компы НЕСПЕЦИАЛИСТАМ В КОМПАХ (типа ему) хотят его наколоть и на нем нажиться. Он уже не помнит о том, что пришел в тухлую контору и, прочитав конфигурацию, сказал "дайте мне вот этот комп", указывая пальцем на готовый безымянный системник. А еще он мне 30 минут доказывал, что компы намеренно усложняют, для того, чтобы он ничего не понял. Фраза, на которой я развернулся и ушел: "Компьютер - это бытовой прибор, такой же как телевизор, их уже штампуют пачками, и до сих пор не смогли упростить, чтобы мне все понятно было". Занавес.

Скунс: 2 Павел: знакомому собрали комп в известной фирме. На Интел Р4 3.0Ггц Пресскот. Комп греется и уже через полчаса система вырубается. Сняли со знакомым куллер, а под ним вообще оказалось термопасты всего на треть площади процессора. И сам кулер слабенький, вроде боксовый с Селероном шел...Поставили ICE Hammer 3775WV. Сразу вопрос с температурой решился. Обороты регулируются. Хочу такой же себе. Подходит к процам на всех сокетах. Красивый млин, а Zalman 7000й нефига не встает. Вопрос к производителяи кулеров. Нафига выпускать кулеры, которые нельзя поставить на материнку. Совсем @#$%.

Павел: 2 Скунс: Я предпочитаю боксовые решения. У самого стоит Р4 2,4 с боксовым промеллером - проблем не знаю уже 2 года. Тихий, мощный и термопасты не требует (там у него пластинка специальная). Красота. (смайл)

Скунс: 2 Павел: а это знакомому в конторе кулер поставили, боксовый, интыловский. Толька бокс был от Целорона, А поставили на Прескотт. Пришлось кулер абгрейдить. Парят народ, и еще пасты пожалели. У нас на эту контору многие жалуются.

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок компьютерную оптическую мышь от компании Creative, одного из лидеров в области производства продуктов для цифровых развлечений.
Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

Дешевый дисплей

Динамика рынка LCD-мониторов

Уже ни для кого не секрет, что постепенно CRT-модели мониторов вытесняются с массового рынка своими компактными и технологически более совершенными "собратьями" – LCD-мониторами. Сегодня, конечно, все еще производятся громоздкие аппараты с электронно-лучевыми трубками, причем в довольно больших объемах, но их рыночная доля в рамках общего производства потихоньку уменьшается, и выпуск жидкокристаллических мониторов продолжает набирать обороты. При этом цены на ЖК-девайсы постепенно падают (например, за третий квартал 2004 года стоимость готовой LCD-продукции снизилась в среднем на 23 процента, а за первые два квартала того же года – только на 15 процентов). На данный момент все ведущие мировые аналитические агентства, проводя свои исследования в области развития этого рынка, не видят причин, по которым цены на ЖК-девайсы должны перестать падать, по крайней мере в течение 2005 года. Более того, эксперты говорят о том, что производителям этого вида устройств придется и дальше снижать стоимость своего товара (что нас, потребителей, должно только радовать).

Такое положение дел обусловлено влиянием целого ряда факторов, среди которых прежде всего стоит отметить время от времени возникающую конкуренцию со стороны сегмента ЭЛТ-дисплеев, постоянное наращивание производственных мощностей, а также, как это ни странно, избыточные поставки и, следовательно, нераспроданный товар на складах производителей (обычная история – предложение превышает спрос). Причем если с остатками продукции на складах все более-менее понятно, то остальное нуждается в пояснении.

Так, по исследованиям ведущих аналитических агентств, в 2004 году наблюдалось странное оживление на рынке ЭЛТ-мониторов. Такого всплеска не ожидал никто. Спрос на электронно-лучевые агрегаты неожиданно возрос, да так, что заставил всерьез поволноваться производителей ЖК. Ситуация для последних сложилась не очень приятная, и в этой связи они со своей стороны были вынуждены сократить ценовую разницу между двумя типами дисплеев, чтобы уменьшить тем самым отток потенциальных покупателей из TFT-сегмента в ЭЛТ-сегмент. Более того, данный процесс продолжится и в нынешнем году: как-никак, пока в процентном отношении доля рынка ЭЛТ не намного меньше доли рынка LCD, хотя, по данным некоторых исследовательских компаний, к концу этого года она сократится до 25 процентов, а остальные три четверти будут принадлежать... ну, вы, наверное, поняли кому.

Что касается роста производственных мощностей компаний, то тут тоже все в порядке – работа по строительству фабрик идет полным ходом. За 2004 год в эксплуатацию были введены несколько предприятий пятого поколения (5G), а в нынешнем, 2005, году готовятся открыть производство заводы шестого и даже седьмого поколений (6G и 7G), способные выпускать TFT-панели с большей диагональю. Можно считать, что открытие новых предприятий тоже будет способствовать (и уже способствует) снижению стоимости таких девайсов. И тут нужно сказать вот о чем. Рассуждая о стоимости монитора, мы в первую очередь подразумеваем цену на его дисплей, которая составляет порядка 70 процентов от себестоимости аппарата, и только потом думаем обо всех остальных его компонентах. Поэтому чем меньше себестоимость дисплея, тем дешевле "полный комплект". К концу 2004 года цена на 17-дюймовую ЖК-панель (мониторы, собранные на основе этих дисплеев, являются самыми продаваемыми) находилась на уровне 160-180 долларов. По прогнозам производителей, к концу 2005 года стоимость таких девайсов может составить 140 долларов.



Вообще же, благодаря запуску новых фабрик (пятого поколения), некоторые 17-дюймовые TFT-дисплеи стали почти сопоставимы по стоимости с 15-дюймовыми образцами, в то время как "ценовая вилка" между семнадцати- и девятнадцатидюймовыми панелями составляет сейчас 150-180 долларов. Но всем нам придется какое-то время подождать, пока стоимость "семнашек" и "девятнашек" станет более-менее одинаковой. А случится это, вероятно, тогда, когда заработают заводы шестого и седьмого поколений и цены на готовые мониторы существенно уменьшатся за счет расширения производства.

Сейчас оптовые закупочные цены на LCD-мониторы разных брендов составляют примерно 200-250 долларов на 15-дюймовые модели, 280-350 долларов на 17-дюймовые модели и 430-500 долларов на модели с диагональю 19 дюймов. И тут же выскажу один прогноз по состоянию цен на "завтра". Если верить азиатским аналитикам из Marketing Intelligence Center (mic.iii.org.tw), то к концу этого года средняя цена на "жидкие кристаллы" с 15 дюймами будет составлять около 180-200 долларов, на 17-дюймовые девайсы – около 300 зеленых купюр, а на 19-дюймовые – где-то в районе $400. Только при поддержании такого уровня, по мнению тайваньских аналитиков, компании-производители смогут рассчитывать на повышение интереса к своей продукции и, главное, на увеличение спроса на нее.

Еще одна возможная составляющая, так или иначе способная повлиять на снижение уровня цен на ЖК-дисплеи, – это начавшийся недавно масштабный перенос производства на тайваньский остров. По заверениям аналитиков из Marketing Intelligence Center, к концу текущего года около 70 процентов рынка TFT-панелей будут контролировать тайваньские производители и тем самым впервые обгонят в этом сегменте южнокорейских гигантов Samsung и LG.Philips LCD. Эксперты считают, что такой поворот событий приведет к более ожесточенной конкуренции между производителями, а также к снижению цены на LCD-мониторы.

Все вышеперечисленное не может не радовать, так как конечная стоимость девайса для большинства из нас играет решающую роль при его покупке. Что ж, нам опять остается чуть-чуть подождать и посмотреть, сбудутся ли прогнозы. UP

Иван Ларин
vano@veneto.ru

ДОМАШНИЙ ИНТЕРНЕТ-ЦЕНТР — ЭТО ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

ОФИГЕТЬ КАКИЕ КАЙФУШКИ 100 МБИТ/С – С ПРОВОДАМИ И БЕЗ!

ПРОВОДОВ НЕ НАДО НАМ, ПОТОМУ ЧТО ЕСТЬ WLAN



ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

Интернет-техника для дома

omni series

Домашние Интернет-центры ZyXEL

Для подключения через ADSL-канал

OMNI ADSL WLAN | P-660H

P-662HW | P-662H



Для подключения через местную домовую сеть

P-334WT EE | P-334 EE



Беспроводные адаптеры

Wi Fi CERTIFIED

Домашний Интернет-центр ZyXEL делает ваше подключение к Интернету из дома значительно удобнее, проще и безопаснее.

Интернет-центр — это оптимальный выбор для подключения нескольких компьютеров в квартире к Интернету.

Кроме этого, Интернет-центр позволяет обмениваться файлами между компьютерами, совместно использовать принтер, участвовать в сетевых играх.

Установив Домашний Интернет-центр ZyXEL в своей квартире вы получаете:

- Постоянное и надежное соединение с Интернетом на высокой скорости
- Одновременный выход в Интернет с нескольких компьютеров
- Защиту домашних компьютеров от атак и вирусов из Интернета
- Беспроводное подключение компьютеров и ноутбуков
- Гарантированное качество сетевых игр, аудио, видео
- Свободный телефон







Новые приключения Масяни, Хрюнделя и Лохматого можно увидеть по адресу:

OMNI.ZyXEL.RU